
Taback
ACP
MCMII

Handbuch

der

Tabak- u. Cigarrenfabrikation

mit

besonderer Berücksichtigung der im Handel vorkommenden Tabaks-sorten, der Kultur, Zubereitung und chemischen Analyse, Verfälschungen, sowie Toxikologie des Tabaks,

mit einem Anhange

von bewährten Recepten zur Erzeugung der feinsten Schnupf- und Kautabake nach den vorzüglichsten holländischen, spanischen, französischen und deutschen Verfahrungsarten.

Auf Grund eigener Erfahrungen,
sowie mit Benutzung der neuesten deutschen, englischen, französischen, holländischen und spanischen Literatur bearbeitet

von

Ladislaus von Wagner,
o. ö. Professor der landwirthschaftlichen Studien am k. ungar. Josefs-Polytechnikum in Ofen, Delegirter, Ehren-, ordentliches und korrespondirendes Mitglied vieler in- und ausländischer Gelehrten-Gesellschaften.

Dritte sehr vermehrte und gänzlich umgearbeitete Auflage
von E. Schreiber's „Tabak- und Cigarrenfabrikation“.

Mit 4 Tafeln Abbildungen.

Weimar, 1871.
Bernhard Friedrich Voigt.

Dem

unermüdlichen Förderer der landwirthschaftlichen Interessen Oesterreichs

Herrn Carl Maximilian

Grafen von Seilern und Aspang,

k. k. östr. Kämmerer, Gutsbesitzer auf Prilep in Mähren ꝛc. ꝛc. ꝛc.

zugeeignet

als ein Zeichen seiner vorzüglichsten Hochachtung

von

Ladislaus von Wágner.

Vorrede
zur dritten Auflage.

Die wichtige Rolle, die der Tabak, sowohl im Gebiete der Landwirthschaft als auch der Industrie spielt, ist wohl allgemein bekannt. Nach den Getreidearten wird gar kein Gewächs in größerem Maßstabe gebaut und mit mehr Sorgfalt kultivirt, als der Tabak, und dies nicht nur in Europa, sondern auf der ganzen Erdoberfläche. Andererseits hat das Tabakrauchen und das Tabakschnupfen in den letzten Decennien dermaßen überhand genommen, daß es wohl nirgends einen Staat giebt, dessen Bevölkerung, hoch und niedrig, dem Genusse des Tabaks — in der einen oder der anderen Form — nicht huldigte.

Im Allgemeinen können wir mit Bestimmtheit behaupten, daß die Tabakkonsumtion von Jahr zu Jahr bedeutend zunimmt, ohne jedoch die Fortschritte der heutigen Civilisation zu beeinträchtigen; ja, wir könnten sagen, daß der Genuß des Tabakes zum Bedürfniß unseres Organismus geworden ist.

Bei Verfassung des vorliegenden Werkes, berücksichtigten wir nicht nur den Producenten uud Fabrikanten, sondern auch den Konsumenten des Tabakes. Wir benutzten und übernahmen so manches unverändert aus Emanuel Schreibers vorzüglichem Werke „der Tabaks- und Cigarrenfabrikant" (2te Auflage), und haben demzufolge unser vorliegendes Werk, als dritte Auflage des Schreiber'schen Werkes erscheinen lassen, obzwar der Tabakbau sowohl, als auch die Tabakmanufaktur eben in den letzten zehn Jahren, somit seit Erscheinen der zweiten Auflage des Schreiber'schen Werkes, sehr bedeutende Fortschritte gemacht hat, die wir dem vorliegenden Werke mit der größten Ge-

wissenhaftigkeit und Sorgfalt einverleibten. Unter dem Titel „Literatur" haben wir jene vorzüglichen Abhandlungen über den vorliegenden Gegenstand zusammengestellt, die wir bei Abfassung unseres Werkes insbesondere berücksichtigten und aus denen wir so manche schätzbare Daten schöpften.

Uebrigens können wir nicht umhin, bei dieser Gelegenheit allen jenen Freunden und Fachmännern unsern herzlichsten Dank auszusprechen, die uns bei Verfassung dieses Werkes freundlichst an die Hand gingen, namentlich den Herren Eduard von Fluck, königl. ungar. Ministerialrath im ungarischen Finanzministerium in Ofen und Ignatz Latzel, k. k. östr. Oberfinanzrath und Tabakfabriken-Bauinspektor bei der Centraldirektion der k. k. Tabakfabriken und Einlösungsämter in Wien, die uns durch freundlichst und bereitwilligst gelieferte Daten ermöglichten, den heutigen Stand des österreichisch-ungarischen Tabakgefälles dem freundlichen Leser der Wahrheit vollkommen getreu vorlegen zu können.

Bei Abfassung des Kapitels der ausländischen Tabaksmanufaktur leisteten uns vortreffliche Dienste jene Notizen und Daten, die wir als Mitglied der k. k. österreichischen Ausstellungs-Kommission, bei Gelegenheit der 1867er Pariser Ausstellung machen und sammeln konnten. Wir sagen hierfür Dank allen jenen Ausstellungs-Kommissären, die uns bei unserer bereits zu jener Zeit eingeleiteten schwierigen Arbeit mit Rath und That unterstützten.

Und nun schließlich sei dies Buch der freundlichen Aufnahme aller jener Kreise empfohlen, die sich für Tabakbau und Tabakindustrie interessiren, somit nicht nur den Landwirthen und Tabaksfabrikanten, sondern auch den Tabakskonsumenten.

Professor L. v. Wagner.

Inhaltsverzeichniß.

Zweite Abtheilung.

Dritte Abtheilung.

Seite

Vierte Abtheilung.

Die Fabrikation des Rauchtabakes.

Fünfte Abtheilung.

Die Cigarrenfabrikation.

Sechste Abtheilung.

Die Schnupftabaksfabrikation.

Siebente Abtheilung.

Die Fabrikation des Kautabaks.

Anhang.

Einleitung.

Der Tabak bietet in täglich zunehmendem Maßstabe Gelegenheit zur Produktion, zur Fabrikation und zum Handel. In dem Maße als sein Konsum zunimmt, nimmt auch seine Produktion und Fabrikation zu, und wird besonders die Qualität verbessert; es folgt hieraus, daß nicht nur der Landwirth bessere Qualitäten zu produciren berufen ist, sondern auch der Fabrikant die Zubereitung und Verarbeitung der verschiedenen Tabaksorten, mit möglichst viel Intelligenz, Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit zu vollziehen hat. Die Industrie des Tabakes muß um so mehr gleichen Schritt halten mit der Produktion desselben, als der Tabak-Consument größtentheils weniger den Preis, als eben die gute Qualität der Tabaksfabrikate berücksichtigt, von vorneherein überzeugt, daß gute Produkte billig nicht hergestellt werden können. Und selbst dort, wo der Tabak Gegenstand eines Monopoles ist, darf weder mit der Qualität der Blätter gekargt werden, noch die Fabrikation der Tabake mangelhaft ausgeführt sein; schlechte Produkte sind schwer abzusetzen, dem zu Folge eben der Monopolinhaber — meistens die betreffende Regierung — darunter am meisten zu leiden hätte.

Neuerer Zeit hat nicht nur die Tabakskultur, sondern auch die Tabaksfabrikation bedeutende Fortschritte gemacht. Das Material, des Tabaks an und für sich, wird gegenwärtig besser verwerthet, als noch vor wenigen Jahren dies der Fall war; neue chemische Verfahrungsarten, sowie vorzügliche, Zeit und Arbeit ersparende Maschinen wurden in die Tabaksindustrie eingeführt. Hierdurch wurden die Fabrikationsspesen bedeutend ermäßigt, andererseits aber auch die Gesundheits- und moralischen Zustände des in der Tabakindustrie verwendeten großzähligen Personales, bedeutend gebessert.

Alles was Tabak betrifft, können wir in sechs Kategorien reihen, und zwar:

1) die Tabaksblätter als das Grund-Material zur Tabaksfabrikation,

2) der geschnittene Tabak, welcher die Bestimmung hat, in der Pfeife oder den Cigarretten verraucht zu werden,

3) die Cigarren, bildend jenes Produkt, welches insbesondere in den Städten den größten und leichtesten Absatz findet,

4) die **Cigaretten**, deren Fabrikation erst seit 25 Jahren bekannt ist, und deren Konsum von Jahr zu Jahr bedeutendere Dimensionen annimmt,

5) der **Schnupftabak**, der zu früheren Zeiten den größten Absatz hatte, neuerer Zeit jedoch sehr aus der Mode kommt, schließlich

6) der **gepreßte Tabak**, theils in Tabletten, theils in Rollen, bestimmt durch den Konsumenten selbst geschnitten und als geschnittener Tabak verraucht zu werden.

In allen diesen Formen, ausgenommen den Schnupftabak, nimmt die Consumtion des Tabakes so zu sagen von Tag zu Tag zu. Je nachdem die Mode oder die Vorliebe des Publikums sich irgend einem oder dem anderen dieser Tabaks-Zubereitungs Methoden zuwendete, vervollkommnete sich auch dieser Industriezweig, so zwar, daß heute die Tabaksfabrikation als Industrie dieselbe Höhe erreicht hat, als jeder andere entwickelte Industriezweig. Im Allgemeinen können wir sagen, daß das Bestreben des Tabakfabrikanten — möge er Cigarren, geschnittenen Tabak, Cigaretten, Schnupftabak oder was immer für ein Tabaksprodukt erzeugen — stets dahin gerichtet sei, die Anforderungen des konsumirenden Publikums, bezüglich des Geschmackes und der Form seiner Produkte, möglichst zu befriedigen.

Bevor wir zur eigentlichen Tabaksfabrikation übergehen werden, wollen wir einiges über die landwirthschaftliche Produktion des Tabaks vorausgehen lassen.

Erste Abtheilung.

Landwirthschaftliche Produktion des Tabakes.

Erstes Kapitel.

Historische und naturhistorische Notizen über den Tabak.

Als das Vaterland der Tabakpflanze haben wir wahrscheinlich Amerika und Asien zu betrachten, indem es einestheils bekannt ist, daß sie Columbus schon auf seiner ersten Entdeckungsreise in ersterem auf der Insel Cuba kennen lernte (Barcia, historiador de las Ind. occidentales. I. 24) und anderntheils, nach Chardin (voyage 4,33), die morgenländischen Völker, die nicht leicht fremde Gewohnheiten und Gebräuche annehmen, seit undenklichen Zeiten Tabak rauchen, auch in China und Cochinchina wildwachsende Formen des Tabaks vorkommen, z. B. Nicotiana tabacum lanceolata (Loureiro flor. cochinchin. S. 137) und mit vaterländischen Namen dort bezeichnet werden. Der Name Tabak wird von Einigen von der Insel Tabago, von Andern aus dem Namen der neuspanischen Provinz Tabaco hergeleitet. Alexander von Humboldt führt in seinem „Essai politique sur la nouvelle Espagne" an, daß die Bewohner der Insel Haïti (St. Domingo) mit dem Namen Tabaco das Instrument zum Rauchen, die Pfeife, bezeichneten, und daß hiernach die Spanier diesen Ausdruck für das Kraut selbst einführten. Auf dem Festlande Amerika's wurde das Kraut Petum genannt. Der lateinische Gattungsname der Pflanze rührt von Jean Nicot her, welcher unter Franz dem Zweiten Gesandter am portugiesischen Hof war, und im Jahre 1560 der Königin Katharina von Medicis Tabaksamen überreichte, indem man sich von dem Kraute außerordentliche medizinische Wirkungen versprach *).

*) Alfred Demersay theilt in seinem vorzüglichen Werke „Du tabac au Paraguay", Paris 1851 die verschiedenen Benennungen des Tabakes in Amerika, Afrika und Australien mit, die wir hier in aller Kürze mitzutheilen, nicht für überflüssig erachten.

Der Gebrauch, den Tabak zu rauchen, soll im Jahre 1496 von einem spanischen Mönche, Romano Pane auf St. Domingo zuerst beobachtet, und später von ihm nach Spanien gebracht worden sein. Im Jahre 1570 rauchte man in Holland Tabak. Im Jahre 1585 fanden die Engländer den Tabak bei den Wilden in Virginien, welche ihn als ein Mittel zur Erhaltung der Gesundheit rauchten. Bald nachher kam er in England schon in Gebrauch, nnd man errichtete, sowie in Frankreich, eigene Rauchhäuser (Tabagien). Im Jahre 1605 lernten die Türken den Tabak kennen, und um 1610 wurde der Gebrauch desselben unter ihnen sehr allgemein. Im Jahre 1615 baute man zu Amersfort in Holland Tabak. Im Jahre 1616 bauten ihn die Engländer in Virginien, und um dieselbe Zeit wurde der Tabak in Norwegen bekannt. Im Jahre 1620 brachten einige Compagnien Engländer den Gebrauch, Tabak zu rauchen, nach Zittau, und in demselben Jahre gelangten auch Tabakspflanzen von England nach Straßburg, im Jahre 1631 ward das Tabakrauchen im Meißen'schen durch schwedische Kriegsvölker bekannt. Im Jahre 1634 erschienen in Rußland und im Jahre 1641 in Schweden Verordnungen gegen das Tabakrauchen. Im Jahre 1659 führte Wilhelm Haumann den Tabaksbau in Wasungen ein. Im Jahre 1665 erschien in Nürnberg eine Verordnung gegen die Verfälschung des dort bereits in Menge gebauten Tabaks. Im Jahre 1676 begann der Tabaksbau in der Mark Brandenburg. Im Jahre 1686 begann man im Kanton Basel Tabak zu bauen. Im Jahre 1697 nahm der Tabaksbau in Hessen und in der Rheinpfalz sehr zu. Im Jahre 1718 war zu Neuburg am pfälzischem Hofe das in Persien und andern Morgenländern übliche Rauchen durch Wasser sehr Mode. Im Jahre 1724 begann man in Schweden den Tabak anzubauen. Im Jahre 1733 verpachtete der König von Portugal den Tabakshandel ungefähr für 2½ Mil. Thaler. Die Einnahme des Königs von Spanien vom Tabak betrug 7⅓ Millionen Thaler. Im Jahre 1769 trug das Tabaksregal in Dänemark 40,000 Thaler. Im Jahre 1770 nahm die römische Kaiserin an Tabaksgefällen 806,000 Thaler ein. Im Jahre 1773 betrug das Tabaksregal in beiden Sicilien 446,000 Thaler und im Jahre 1844

In Paraguay nennt man den Tabak: Pety; in Brasilien: Petun od. Petum; in Nicaragua: Ynpoqueto; in Mexiko: Quavhyelt, Quauhietl od. Quauryell; in Caraïben: Y oculi, Youli od. Yoli; in Guyane: Tamoni; in Haïti: Cozobba oder Cazoba; in Virginien: Uppuvoc. Die Bagnouns, Cassangues und Mandingues bezeichnen den Tabak mit dem Namen Siré; die Eskimos: Tawac; die Bewohner von Papel und Brame: Ou-baco; die Feluppen: E-baque; die Bewohner der Carolinen-Inseln: Tammako; auf der Insel Ceylon: Kapada; in Bengalien: Tumac; in Hindostan: Tambaca und Bujjirbhang; in Maryland: Oroonoko.

Wir erwähnten bereits, daß der Tabak englisch mit dem Namen Tobacco bezeichnet wird. Der Ungar nennt ihn: dohány; der Däne und Schwede: Toback; der Araber: Dukan; der Japanese: Bujjerbhang od. Tumbroco; der Chinese: Sang-yen; der Bewohner von Cochinchina: Thuoc; der Hindu: Tumbaku; der Italiener, Spanier und Portugiese: Tabaco; der Holländer und Pole: Tabak; der Bewohner von Malaya: Tambracu; der Russe: Tiotion od. Tabak; der Circassier: Zchichir; in der Sanscrit-Sprache heißt der Tabak: Dhumrapatra od. Tamrakoota; in Tamul: Poghei elley; in der Tartarey: Tamer od. Tutun; in Tellinga: Poghako; in Cyngalien: Doonkola; in Arabien und der Türkei: Tüttün; schließlich griechisch: *Ταμπακος*.

erhielt der König von Frankreich vom Tabak 102 Millionen Franken Einkünfte, das ist ungefähr 27 Millionen Thaler. Das Tabaksschnupfen soll unter Ludwig XIII. aufgekommen sein. Das Pfund Schnupftabak kostete damals 10 Livres*).

Botanik, Gattungskennzeichen und Varietäten des Tabaks.

Der Tabak (Nicotiana tabaccum L.), französisch tabac oder herbe à la reine, englisch tobacco, italienisch und spanisch tabacco, tabasco oder petun genannt, ist eine zur Familie der Solanéen gehörende Pflanze.

Wesentlicher Charakter. Der Kelch ist krugförmig, fünfspaltig und bleibend; die Blumenkrone trichterförmig, mit gefaltetem fünfspaltigem Rande; die Röhre ist meist länger als der Kelch; der Same regelmäßig, fünflappig. — Staubgefäße fünf, aufwärts gebogen. Der Fruchtknoten trägt einen Griffel mit ausgerandeter Narbe. Die Kapsel ist zwei- bis vierfächerig, vielsamig und springt an der Spitze auf. Die Nabelschnur ist an der Scheidewand befestigt, dick.

Nach Linnée's System gehört der Tabak in die fünfte Klasse, erste Ordnung, Pentandria, Monogynia, nach Jussieu's System zur sechsundvierzigsten, Familie der Solanéen.

Man hat von dem Tabak mehrere Species, wovon die vorzüglichsten wegen ihrer technischen Verwendung kultivirten, folgende sind:

1) Groß- oder breitblättriger Tabak. (Nicotiana latifolia auch N. latissima. Miller, N. gigantea Ledeb. Hort. oder N. macrophylla. Sprengel), gewöhnlich: maryländischer Tabak. Französisch tabac à feuilles larges. (Taf. I, Fig. 1 und 2.)

Kennzeichen: Die Wurzel ist weiß, faserig, verästelt, von äußerst unangenehmen Geschmack. Der Stengel etwa daumendick, erhebt sich 4 bis 8 Fuß hoch; er ist cylindrisch, markig, sammtartig und sehr verästelt. Die Blätter stehen aufrecht oder wagerecht, sind breiteirund, fast herzförmig oder länglich eilanzettförmig, meist etwas blasig oder dünnrippig. Die Seitennerven gehen von der Mittelrippe in fast rechten Winkeln ab. Die Blüthen sind purpurroth in Rispen gesammelt. Der Blumenkronen-Schlund aufgeblasen-bauchig, die Blumenröhre ist verlängert, gerade, walzig. Der Same ist fünfspaltig, die Zipfel des Saumes sind zurückgebogen, verlängert und zugespitzt oder verkürzt und spitz. Er blüht im Juli, der Same reift im September.

Vaterland: Amerika.

Erste Unterart: mit aufsitzenden Blättern.

Ungestielter Marylandtabak.

Varietät a. Nicotiana latifolia var. ovata. Kurzblättriger Marylandtabak. Hat eirunde, herablaufende, den Stengel umfassende, am Grunde geöhrte Blätter, welche weit von einander abstehen. Diese Form liefert einen guten Pfeifentabak. Wir unterscheiden von dieser Varietät noch zwei Untervarietäten, und zwar:

---

*) Emanuel Schreiber, „der Tabaks- und Cigarrenfabrikant“ 2. Auflage. Weimar, B. F. Voigt. 1860.

Subvarietas α. Mit etwas hängenden, sehr breiten, blasigen Blättern und dunkler gefärbten Blumen mit längeren, zugespitzten Blumenzipfeln.

Subvarietas β. Mit verkürzten Blumenzipfeln. Die Blumen sind groß und haben sehr kurze Blumenzipfel.

Varietät b. Nicotiana latifolia var. longifolia. Langblättriger Marylandtabak. Straßburger und Dutentabak in der Rheinpfalz; Schaufeltabak im Elsaß. Die Blätter sind lang, eirundlich, stengelumfassend und stehen dicht beisammen. Diese Varietät liefert einen guten Rauchtabak und treffliche Deckblätter zu Cigarren.

Varietät c. Nicotiana latifolia var. pandurata. Geigenblättriger Marylandtabak, Amersforter Tabak (Abart) bei Magdeburg, Amersforter bei Heidelberg. Längliche sehr große, dicht beisammen und aufrechtstehende Blätter, die eben und dick sind und dabei sich fett anfühlen lassen. Diese Spielart wird besonders bei Nürnberg und Magdeburg angebaut, wiegt schwer und liefert ein schönes braunes Karottengut.

Zweite Unterart: mit gestielten Blättern.

Gestielter Marylandtabak.

Varietät a. Nicotiana latifolia var. alata. Geflügeltstieliger Marylandtabak. Mit eirunden, am Grunde zugerundeten blasigen Blättern und geflügelten, an der Basis geöhrten Blattstielen.

Varietät b. Nicotiana latifolia var. cordata. Gestielter herzförmiger Marylandtabak. Mit am Grunde herzförmigen Blättern, welche nackte kurze Stiele haben. Von dieser Spielart werden wahrscheinlich die feinen türkischen Blätter gewonnen; sie gehört überhaupt zu den feineren Rauchtabaken.

2) Virginischer oder gemeiner Tabak, Königinkraut, peruvianisches Wundkraut, indianische Beinwelle (Nicotiana augustifolia). Französisch: tabac à feuilles étroites oder auch tabac commun à grandes feuilles. Englisch: the great broad-leav'd tobacco.

Kennzeichen: Die Blätter hängen herab, sind länglich lanzettförmig oder auch eirund, und sehr dick, die unteren verschmälernd herablaufend. Die Seitennerven der Blätter gehen von der Mittelrippe in spitzen Winkeln aus. Die Blüthen stehen trugdoldig ausgebreitet und bisweilen rispig; die Blüthenröhre ist verlängert, gerade, walzig, oben glockig aufgeblasen; der Saum fünftheilig, die Zipfel des Saumes sind lang, zugespitzt und zurückgebogen. Die Blume rosenroth. Er blüht im Juli, und der Same reift im September.

Vaterland: Virginien.

Erste Unterart: mit aufsitzenden Blättern.

Ungestielter virginischer Tabak.

Varietät a. Nicotiana angustifolia var. acuminata. Zugespitzter virginischer Tabak. Hirschzungentabak bei Heidelberg. Die Blätter stehen fast wagrecht, sind zugespitzt, länglich lanzettför-

mig herablaufend. — Dieser Tabak wird in der Pfalz zu Karottengut, nur selten zu Pfeifengut, angebaut. Die Blätter scheinen von dem bei uns im Handel vorkommenden virginischen nur wenig verschieden zu sein.

Varietät b. Nicotiana angustifolia var. lanceolata. Lanzettblättriger virginischer Tabak. Die Blätter sind lanzettförmig, lang zugespitzt, am Grunde verschmälert. — Diese Form ist in der Pfalz sehr verbreitet, und wird ebenfalls zu Karottengut aufgekauft.

Varietät c. Nicotiana angustifolia var. pendulifolia. Hängblättriger virginischer Tabak. Die Blätter sind ziemlich lang, schmal und herabhängend. — Wohl die gewöhnlichste Form, welche in der Pfalz, besonders bei Wiesloch, vorkommt. Auch sie liefert meistens Karottengut.

Varietät d. Nicotiana angustifolia var. latifolia. Breitblättriger virginischer Tabak. Breite, längliche, ebene, fette, etwas hängende Blätter.

Die virginischen fetten Karottenblätter, sowie die im Handel vorkommenden Amersforter, scheinen von dieser Pflanze zu stammen.

Wir unterscheiden hier eine

Subvarietas: Nicotiana angustifolia var. latifolia, subvar. latissima. Zehnter bei Kirchheim. — Von dem eben beschriebenen durch blasige, noch breitere Blätter verschieden, welche aber weniger fett sind, und früher reifen. Man läßt der Pflanze beim Köpfen zehn Blätter stehen, daher ihr Name.

Varietät e. Nicotiana angustifolia var. undulata. Wellenförmiger oder blasigblättriger virginischer Tabak. Diese Form zeichnet sich besonders durch blasige, wellenförmige Blätter und ihre frühe Reife aus.

Varietät f. Nicotiana angustifolia var. pandurata. Geigenblättriger virginischer Tabak. Achter bei Kirchheim. Eine sehr schöne ergiebige Spielart, welche die übrigen weniger ergiebigen und weniger in's Gewicht fallenden Varietäten zu verdrängen droht. In der Moldau und deren Nachbarländern soll diese Pflanze unter dem Namen Tempyki vorkommen und äußerst starkes Pfeifengut liefern. //

Zweite Unterart: mit gestielten Blättern.

Gestielter virginischer Tabak.

Varietät a. Nicotiana angustifolia v. alata. Geflügeltstieliger virginischer Tabak. Mit lanzettförmigen Blättern, deren Stiele bald länger bald kürzer geflügelt sind.

Varietät b. Nicotiana angustifolia var. lanceolata. Lanzettblättriger virginischer Tabak. Hat lanzettförmige, gestielte, schief zugespitzte Blätter; die Blüthenrispe ist sehr ausgebreitet und locker. — Da dieser Tabak oft eine Höhe von acht Fuß erreicht, so nannte man ihn Baumkanaster (Nicotiana fruticosa. Linn.) und schrieb ihm einen größern ökonomischen Werth zu, als er wirklich verdient *).

---

*) Manche Botaniker betrachten diese Varietät des virginischen Tabakes als eine besondere Art. Auch in Frankreich wird er mitunter in den Ziergärten

Varietät c. Nicotiana angustifolia var. oblonga. Länglichblättriger virginischer Tabak. Mit länglich eirunden, gestielten Blättern.

Varietät d. Nicotiana angustifolia var. ovata. Eiförmig blättriger virginischer Tabak.

Varietät e. Nicotiana angustifolia var. cordata. Herzblättriger virginischer Tabak auch ostindischer Tabak. Die Blätter sind herzförmig eirundlich, überhängend, zugespitzt und fettglänzend. — Diese Form liefert ein Karottengut, welches im Handel unter dem Namen ostindischer Tabak vorkommt.

3) Bauerntabak, deutsch-virginischer, ungarischer oder Veilchentabak, auch wilder Tabak, gemeiner englischer oder türkischer Tabak (Nicotiana rustica L,). Französisch: tabac rustique, herbe sainte, herbe à l'Ambassadeur, petite Nicotiane, tabac du Mexique oder faux tabac; englisch: Common tobacco. (**Taf. I, Fig. 3.**)

Kennzeichen: Die Blätter sind gestielt, eirund, rundlich oder oval, stumpf; die Blumenröhre ist kurz und fast vom Grunde an aufgeblasen, verkehrt eiförmig, am Grunde zusammengeschnürt; der Same ausgebreitet, gefaltet, mit deutlichen zugerundeten Lappen. Stengel nur zwei bis drei Fuß hoch. — Blumen gelblich grün. — Diese Art des Tabakes ist bei weitem nicht so werthvoll, als der maryländer und virginische Tabak. In warmen Gegenden gedeiht er gut, verästelt sich stark und treibt meistens nur kleine Blätter, die wenig beliebt sind. Ein Vortheil dieses Tabakes ist, daß er wenig empfindlich ist, viel weniger als die oben angeführten Arten.

Sein Vaterland ist: Amerika.

Varietät a. Nicotiana rustica var. cordata. Großblättriger Bauerntabak, großer ungarischer Tabak, Brasilientabak und asiatischer Tabak in der Pfalz, Veilchentabak und deutsch-virginischer Tabak in der Gegend um Nürnberg und bei den Fabrikanten. Mit rundlich eirunden, am Grunde fast herzförmigen, blasigen, glänzenden, lederartigen Blättern und verkürzter, gedrängter Rispe. — Diese Varietät wird meist zu Rauchtabak verwendet und unter andere Sorten gemischt. Im Großen wird sie hauptsächlich bei Duterstadt, Nürnberg und Hannöverisch-Minden gebaut.

Varietät b. Nicotiana rustica var. ovata. Kleinblättriger Bauerntabak, kleiner ungarischer Tabak, kleinblättriger Veilchentabak. Diese Varietät hat eirundliche glatte Blätter, welche am Grunde zugerundet oder verschmälert sind. Die Rispe ist locker und verlängert. — Diese Varietät liefert wenig Ertrag, aber sehr feine wohlriechende Blätter.

4) Krauser oder gefalteter Tabak (Nicotiana crispa); französisch: tabac crépu. Eine kleine Art von Tabak, die von Peru oder von Brasilien herstammt. Der Stengel ist außerordentlich verzweigt, mit weißen Haaren besäet. Die Blätter sind schmal, gefaltet (runzelig), wellen-

kultivirt, und mit dem Namen „tabac en arbre" bezeichnet. In Gegenden, wo der Winter mild ist, kann er im Freien überwintern, und erreicht eine Vegetationsdauer von drei Jahren. Während dieser Zeit verästelt er sich sehr stark, erreicht eine Höhe von 8 Fuß und gewinnt das Ansehen eines Baumes. Trotzdem soll er eben so vortreffliche Blätter liefern, als der beste virginische Tabak.

randig, ungestielt aufsitzend, den Stengel umfassend. Die Blüthe ist roth. — Diese Art des Tabaks wird hauptsächlich in Syrien, Calabrien, im ganzen Archipel, Inseln des ägäischen Meeres und in Mittelasien kultivirt. Der krause oder gefaltete Tabak ist sehr süß, seine Blätter liefern den vorzüglichsten morgenländischen Tabak, bekannt unter dem Namen „levantinische Cigarren."

5) Rispentabak, Jungferntabak (Nicotiana paniculata Linn). Englisch: Panicled Tobacco. Hat gestielte, eirunde oder herzförmige Blätter; die gelblich grünen Blüthen haben eine verlängerte, unter dem Schlunde zusammengeschnürte Röhre.

Varietät a. Nicotiana paniculata var. cerinthoides. Bienentabak. Hat keinen ökonomischen Werth.

6) Klebriger Tabak oder Soldatentabak (Nicotiana glutinosa). Englisch: Clammy Tobacco. Mit tief herzförmigen, zugespitzten, gleichwie die ganze Pflanze, sehr klebrigen Blättern; die Blüthen bilden lange Trauben. Die blaß purpurfarbigen Blumen zeigen einen offenen Schlund; der eine Kelchabschnitt ist doppelt größer, als die übrigen. Er blüht vom Juli bis in den September *).

Zweites Kapitel.

Von der Kultur oder dem Anbau der Tabakspflanze.

Grenzen des Tabakbaues. Die Grenzen des Tabaksbaues lassen sich im Allgemeinen nach jenen des Getreidebaues bestimmen, wenn man annimmt, daß der Tabak in jedem Klima gedeihe, wo der Winterweizen im ersten Drittheile des Monats August reif wird. Um guten Tabak zu produciren, bedarf es eines Weinklima's. Ohne Zweifel steht es, daß je

*) Außer den angeführten 6 Tabaksarten, kennen wir noch eine Menge Formen, die aber für den Landwirth von keiner Bedeutung sind, als z. B.

Nicotiana viscosa. Soll im Jahre 1824 aus Buenos-Ayres gebracht worden sein.

Nicotiana pusilla. Wahrscheinlich verwandt mit Nicotiana rustica var. ovata (Varietät b.). Ist aus Vera-Cruz in die englischen Gärten gekommen.

Nicotiana glauca. Stammt aus Brasilien; eine baumartige Species, die eine Höhe von 18 Fuß erlangt.

Sämmtlich mit gelblich grünen Blüthen.

Von den weißblühenden Tabakarten verdienen erwähnt zu werden:

Nicotiana repanda, Willd. Kam im Jahre 1822 aus Havannah zu uns.

Nicotiana plumbaginifolia.

Nicotiana bonariensis. Aus Buenos-Ayres.

Nicotiana suaveolens, Lehm. Aus Peru und Neuholland.

Nicotiana Wigandioiaes, Hort. Mit gelblich weißen Blüthen.

Nicotiana Persica L. Diese Art liefert den vorzüglichen Tabak von Schiras.

Der landwirthschaftliche Werth aller dieser weißblühenden Formen, welche wir noch fast nirgends im Kulturzustande finden, sondern meistens nur in botanischen Gärten, und hier und da als Zierblumen sehen, ist noch nicht bekannt, weshalb dieselben hier nur der Vollständigkeit wegen angeführt werden.

milder das Klima, um so vollkommener ist die Ausbildung der aromatischen Bestandtheile der Tabaksblätter. Man findet den Tabak in wärmeren Ländern fast allenthalben, so in Frankreich (Elsaß), Ungarn, im südlichen Rußland 2c. Seine höchste Kulturstufe hat er jedoch in der s. g. Pfalz erreicht, wo Klima, Boden, die Intelligenz der Bewohner und die Thätigkeit landwirthschaftlicher Vereine große Resultate erzielt haben.

So ausgebreitet nun auch der Anbau des Tabakes ist, so findet man ihn doch nur in solchen Gegenden besonders gedeihen, die sich durch ein warmes, mehr trocknes als feuchtes Klima auszeichnen, und weder an frühen Nachtfröſten im Herbste, noch kalten, rauhen oder auch nur heftigen Winden im Sommer leiden.

Boden und Lage desselben. Den kalten zähen Thon, den dürren Sand und den nicht entsäuerten Moor- oder Torfboden ausgenommen, kann der Tabak auf jedem Boden gebaut werden. Im Allgemeinen können wir somit sagen, daß abgesehen von der Qualität des gewonnenen Produktes, der Tabak nur geringe Ansprüche bei der Wahl des Bodens macht. Am meisten sagt ihm ein leichter, humoser, warmer Mittelboden zu, der durch mehrjährige Kultur in möglichst guten und reinen Zustand versetzt worden ist. In schwerem, stark gebundenem Boden treten in zu nassen oder zu trockenen Jahrgängen leicht Mißernten ein. Im Allgemeinen kann der Boden um so mehr vom leichten zum schweren sich neigen, je wärmer das Klima ist, vorausgesetzt, daß dasselbe nicht zu trocken ist und dem Acker die nöthige Feuchtigkeit nicht mangelt.

Der auf mildem leichten Boden erzogene Tabak ist von weniger scharfem Geschmacke (leichter, milder) und deshalb mehr zum Rauchen geeignet (Pfeifengut), dagegen der im schweren Boden gefechste Tabak, der nebst größerem Aufwand bei der Kultur überhaupt, auch in den Fabriken eine höchst sorgfältige Behandlung erfordert, ist mehr zum Schnupftabak geeignet (Karottengut).

Bezüglich der Lage des Bodens, ist eine sonnige Lage dem Tabak am meisten zuträglich. Vor starken Winden muß er — wie bereits erwähnt — geschützt sein, indem diese die Blätter beschädigen. Zu diesem Zwecke bepflanzt man die Felder in Holland mit Erlenhecken, wodurch die Winde abgehalten werden; auch macht man daselbst Zwischenhecken aus Reißern, an die man Erbsen oder Bohnen pflanzt.

Fruchtfolge. Die Stellung des Tabaks in der Fruchtfolge erleidet, je nach den verschiedenen Wirthschaftssystemen, mancherlei Abänderungen. Der Tabak kann eigentlich auf jede Frucht folgen, welche den Boden nicht zu sehr erschöpft hat, ganz besonders aber auf Hackfrüchte und Klee. Sehr häufig findet man den Tabak als Vorgänger der Hackfrüchte, welche nach ihm, als Hackfrucht, sehr gut gedeihen. In der Pfalz bringt man ihn häufig nach Luzerne, die im Herbst zuvor umgebrochen wurde. In Elsaß sieht man den Tabak immer in der Gerstenstoppel.

Man kann auch ein und denselben Boden — wenn es an Bodenkraft nicht mangelt — eine Reihe von Jahren dem Tabaksbaue widmen, was jedenfalls als Beweis dessen gilt, daß der Tabak ein mit sich selbst höchst verträgliches Gewächs ist. In Ungarn wird der sogenannte Gartentabak seit vielen Jahren alljährlich in ein und denselben, zum Tabaksbau benutzten und bestimmten Plantagen gebaut, und giebt vorzügliche Erträge. Desgleichen wird der Tabak nach einander auf demselben Felde gebaut in

Holland und in den südlichen Theilen von Nordamerika und Westindien, hier bekanntlich ohne Düngung, bis zur völligen Erschöpfung des Bodens.

In Bezug auf die mehrjährige Hintereinanderfolge des Tabakes auf demselben Felde, ist man wohl einstimmig der Meinung, daß er, in Bezug auf Qualität, viel gewinne, namentlich aber, daß ein mehrjähriges ununterbrochenes Vorkommen auf einem und demselben Boden, ihm den wilden Geschmack benehme. Er verliert zwar an Größe der Blätter, nicht aber an Gewicht, denn sie werden fetter und schwerer, und verlieren beim Trocknen 5 bis 6 Prozent weniger an Gewicht, als andere.

Mitunter verbindet man mit dem Anbau des Tabakes außer seinem Ertrage, auch noch einen besondern Zweck, nämlich die Bodenverbesserung; in diesem Falle wird man selbstverständlich nach dem Tabake gewöhnlich Halmgetreide, Runkelrüben für Zuckerfabriken u. s. w. bauen, wobei zu ersterem nur einmal gepflügt zu werden braucht, um die Aussaat gleich ausführen zu können.

Düngung. Der Tabak muß stark und mit gehörig verrottetem Miste, am besten schon im Herbste, gedüngt werden, indem die Größe seines Blätterertrages hauptsächlich von der Menge des zu seiner Kultur verwendeten Düngers abhängt. Da jedoch die Art des angewendeten Düngers auf die Qualität des Tabaks Einfluß hat, so muß auch hier eine Auswahl getroffen werden. Im Allgemeinen können wir sagen, daß durch Rinds-, Tauben- und Hühnermist, Rindvieh- und Pferdeharn, gehörig verfaulten Pflanzen-Kompost, durch Kalk, Mergel und Asche, der Tabak als Rauchtabak einen angenehmen Geruch und Geschmack erhält, durch Pferde-, Schaf- und Schweinemist, zergangenen Menschenkoth, zerronnenes Blut, Wolle, Haare, Horn und Knochen er dagegen scharf wird, und mehr zum Schnupftabak paßt. Bezüglich der Qualität des Tabakes, behaupten manche Schriftsteller, daß dies mit der Quantität des Düngers im umgekehrten Verhältnisse sei. Es wäre nun denn zu wünschen, daß man in keinem frisch gedüngten Boden Tabak baue. Und dennoch sind wir nur zu häufig genöthigt, dies zu thun. Jedenfalls soll man den Dünger so früh als möglich vor dem Anpflanzen des Tabaks zugeben, damit derselbe durch öfteres Ackern der Oberkrume des Feldes sehr gleichmäßig beigemengt werde, und sich so viel als möglich zersetze. Aus eben diesem Grunde verdienen kurze, verrottete, animalische, so auch Kompost und mehrere mineralische Düngungen, vor dem frischen langen Stallmist den Vorzug*).

Bezüglich der Quantität des Düngers hat die Erfahrung gezeigt, daß bei Anwendung einer zu großen Düngermenge die Blätter des Tabakes bisweilen grün bleiben, oder aber eine schlechte Farbe bekommen. Demzufolge werden wir selbst den thonigen Boden, — der zwar eine große Menge Dünger ertragen kann — nur bis zu einer gewissen Grenze düngen; noch vorsichtiger aber den sandigen Boden.

Nach Gerbel liefern frisch umgebrochene Klee- oder Luzernfelder und Wiesen viel und guten Tabak. Gründüngung und Rindviehdüngung sollen den angenehmsten Tabak erzeugen, Pferdedünger giebt zu kleine Blätter und Schafmist oder Pferch sollte zum Tabak nicht verwendet werden. Menschliche Exkremente frisch angewendet, ergeben einen schweren und fetten Tabak, aber ein ausgezeichnet schönes Deckblatt, weshalb sie in der

*) Franz Betzhold „Gewerbspflanzen". Winiker, Brünn.

Pfalz, namentlich in der Nähe der Städte, in großer Menge angewendet werden. Ein guter Dünger für Tabak sind auch die Malzkeime, die mit Mistjauche angenetzt, sich mit dieser erhitzen und dann ausgestreut und alsbald untergepflügt werden. Als Surrogat ist der Guano am dienlichsten *).

Der scharfe Geschmack des Tabaks rührt ohne Zweifel viel von dem häufigen Düngen her, welches zu seiner Kultur nöthig ist, wenn die mit ihm wechselnden Pflanzen den Boden ausgesaugt haben, statt daß bei ununterbrochenem Tabakbau, wenn der Boden überhaupt zur Kultur des Tabaks geeignet ist, jenes Quantum Dünger bei weitem nicht mehr erfordert wird, die Pflanze sich also von milderem, älterem Humus ernährt, was auch daraus hervorzugehen scheint, daß der Tabak gerade da am besten gedeiht, wo, wie z. B. in Neubrühen und auf gebranntem Boden, älterer und milderer Humus vorräthig ist.

Von großem Einfluß ist das Kali, auf den Ertrag und die Güte der Tabakernte. Wir lesen in dieser Beziehung folgende interessante Notizen von P. N. Feuser, in der „Wiener landwirthschaftlichen Zeitung" Jahrgang 1870. Nr. 1:

„Der Tabak, eine Kalipflanze, entnimmt bei normaler Entwickelung seinem Standorte eine beträchtliche Menge von Kali. Findet die Tabakpflanze im Boden ihren Kalibedarf in hinreichender Menge nicht vor, so liefert sie einen quantitativ und qualitativ geringen Ertrag, während die Verbindung, in welcher sie das Kali aufnimmt, einen wesentlichen Einfluß auf die Qualität der Ernte ausübt. Interessant sind die diesbezüglichen, bei exakten Untersuchungen gemachten Beobachtungen des Direktors der kais. französischen Tabakfabriken, Schlösing.

„Schlösing fand, daß ein kaliarmer Boden nicht nur eine geringe Menge Tabak, sondern auch Blätter von minderem Wohlgeschmack erzeuge, welche dazu auch schlecht brennen, d. h. kohlen und das Feuer nicht halten. Diese Eigenthümlichkeiten traten am deutlichsten hervor, wenn der Tabak zu Cigarren verarbeitet ward. Schlösing ermittelte ferner, daß ein gut brennender Tabak reich an kohlensaurem Kali sei, der kohlende Tabak hingegen vorwiegend Kalk enthalte; daß kohlende Tabake durch eine Tränke mit organischsauren (oxal- oder weinsteinsauren) Kaliverbindungen gut brennend werden, während umgekehrt das Tränken mit Verbindungen des Kalkes oder der Bittererde (mit schwefelsauren Salzen und Chlorverbindungen) gut brennende Tabake kohlend macht. Schlösing folgerte daraus, daß die Verbindung, in welcher die Tabakpflanzen ihre Kalinahrung aufnehmen, keineswegs gleichgiltig auf die Qualität der Tabakernte sein könne. Er stellte nun komparative Versuche an, welche ergaben:

„Daß die Tabakpflanzen, wenn ihnen starke Chlorverbindungen im Boden gegeben werden, außergewöhnlich viel Chlor aufnehmen, daß sie also die besondere Neigung haben, viel Chlor zu absorbiren.

„Düngungsversuche mit Chlorkalium, Chlorcalcium und Chlormagnesium ergaben Tabake, welche nahezu gar nicht brannten; etwas besser brannten, aber es kohlten noch immerhin sehr stark, die Tabake, zu welchen mit kieselsaurem Kali gedüngt worden war. Außerordentlich gut brannten je-

---

*) „Encyklopädie der Landwirthschaft". Braunschweig, Schwetschke und Sohn 1864. Bd II S. 957.

doch die Tabake, welche von dem mit kohlensaurem und dem mit schwefelsaurem Kali gedüngten Versuchsfelde gewonnen wurden.

„Schlösing fand, daß die Schwefelsäureaufnahme seitens der Tabakpflanze eine normale sei, d. h. daß diese, selbst in großen Partien im Boden vorhanden, in den Pflanzen doch nur in gleicher Menge vorhanden sei.

„Als empfehlenswerthe Hilfsdünger empfehlen sich demnach schwefelsaures und kohlensaures Kali und endlich salpetersaures Kali, während Chlorverbindungen bei der Düngung zu Tabakpflanzen durchaus zu vermeiden sind; an solchen sind aber die gewöhnlichen koncentrirten Kalidünger besonders reich, indem der gewöhnliche 20%, das dreifach concentrirte Kalisalz 50% und das fünffach koncentrirte Kalisalz 70% Chlorkalium enthält; auch in dem sogenannten rohen schwefelsauren Kalisalz befinden sich noch immer 50% Chlorverbindungen, was alles sehr wohl zu bemerken ist, wenn man eine Kalidüngung für Tabak anwenden will. Als entsprechende Beidüngungen zu Tabak empfiehlt sich per Joch ein Gemenge von 100 Pfd. schwefelsaurem oder kohlensaurem Kali, 25 Pfd. schwefelsaurer Magnesia und 80 Pfd aufgeschlossenem Knochenmehl, welche Mischung gleichmäßig im Herbste oder spätestens im zeitlichen Frühjahre auf das ganze Feld auszustreuen und unterzueggen ist."

Schließlich sei hier noch erwähnt, daß die untergeackerten Tabaksstengel dem Acker einen großen Theil der entzogenen Bodenkraft zurückgeben, und als eine vortreffliche Gründüngung gelten können.

Aussaat und Behandlung im Beete. Wir hatten bereits erwähnt, daß der Tabak — als südliche Pflanze — zu seiner vollkommenen Ausbildung vom Keime bis zur Reife der Blätter längere Zeit der Wärme bedarf, demzufolge man darauf bedacht sein muß, den Tabak schon zu einem gewissen Grade seiner Entwickelung herangebildet zu haben, wenn die für ihn günstige Vegetationszeit unseres Klimas im Freien beginnt. Zu diesem Zwecke wird der Samen des Tabaks nicht sogleich im Freien gebaut, sondern vorerst in Mistbeete oder sogenannte „Kutschen" gesäet, von wo dann die Verpflanzung der bereits bis zu einem gewissen Grade entwickelten Pflanzen erfolgt. Mitunter legt man zum Behufe der Aussaat auch Gartenbeete an, die sich durch geschützte und den größten Theil des Tages der Sonne ausgesetzte Lage zur Erziehung der Pflänzlinge eignen, doch ist dies nur bei dem sogenannten Bauerntabak anzurathen.

Die Anlage der Mistbeete (**Taf. 1, Fig. 4.**) geschieht so, wie es in Gärtnereien allgemein üblich ist; sie sind entweder gemauert oder bestehen aus einer 1 Fuß tiefen Grube, über welche ein viereckiger Kasten von Brettern gestellt wird. Dieser Kasten ist gewöhnlich 5 Schuh breit und von beliebiger Länge. Den Boden des Kastens belegt man einige Zoll hoch mit frischem Pferdemist, der festgestampft wird, damit er sich erhitze, worüber eine Schicht von 5 bis 6 Zoll feiner, durchgesiebter, etwas sandiger Mistbeet- oder Gartenerde (auch Komposterde) geworfen wird. Auf diese nun wird, wenn sie sich etwas gesetzt hat, der Same gegen Ende des Monats März aufgestreut, was gewöhnlich sehr dünn geschieht, und dann mit feiner Kompost- oder Holzerde übersiebt, oder ganz leicht mit dem Rechen eingehackt, oder auch durch Ueberspritzen mit Wasser eingeschlämmt. Wer vorsichtig handeln will, streut einige Tage nach der Aussaat etwas Samen über das Beet, damit, wenn durch irgend einen Un-

fall die erste Saat gelitten hätte, dieser Schaden durch die Nachsaat ersetzt werde.

Es gehört eine geübte Hand dazu, den sehr feinen und leichten Samen für sich allein gleichmäßig auszusäen; man mengt ihn daher häufig mit trockener Erde oder Asche und streut ihn mit der Hand oder mittelst eines Siebes über das Beet aus.

In der Regel bedeckt man die Erde bis zum Keimen mit Stroh oder Reißern, welche stets feucht gehalten werden. Sobald sich die Pflänzchen zeigen, wird die Bedeckung abgenommen und die Erde, besonders bei trokkener Witterung, recht oft und zwar anfangs mit in der Sonne gestandenem Wasser begossen. Später nimmt man das Wasser, wie es ist, um die Pflanzen etwas abzuhärten. Sollten sich Nachtfröste einstellen, so müssen die Beete mit Strohdecken geschützt werden. Oefteres Begießen ist nun sehr gut, nur muß es so eingerichtet werden, daß das Land bis Abends wieder abtrocknen kann, damit die kalten Nächte dann weniger schaden können. Werden die Pflanzen größer, so erfordern sie im Verhältniß mehr Wasser, was zur Bildung der Seitenwurzeln förderlich ist, welche hauptsächlich zum Aufkommen kräftiger Pflanzen dienlich sind. Diese Mistbeete müssen sehr rein von Unkraut gehalten werden; da aber durch das Ausjäten, wenn es auch mit möglichster Sorgfalt geschieht, die Wurzeln zum Theil von Erde entblößt werden, so ist es gut, nach jedem Jäten etwas Erde über die Pflanzen zu streuen, damit die losgerissenen Wurzeln sich wieder befestigen können. Dieses Ueberstreuen von Erde sollte so oft wiederholt werden, als Pflanzen zum Versetzen ausgehoben werden.

Da man den Mistbeeten den Vorwurf macht, daß die Saat in ihnen nicht vor Mäusen und Maulwürfen geschützt sei, so werden, namentlich in der Pfalz, über dem Boden erhöhte Beete mit festem Bretterboden angelegt, die „Kutschen“ genannt werden. Der Kasten wird in diesem Falle entweder über 4 Pfähle angebracht, oder aber werden die Dielen, welche den Boden bilden, vorn und hinten durch kleine Mauern unterstützt. Diese Kästen werden ebenfalls mit Pferdemist angefüllt und darüber eine sechszöllige Erdschicht — wie bei den Mistbeeten — angebracht.

Die Mistbeete und Kutschen werden in dem Hofe oder dem Hausgarten, auf sonnigen, windstillen Plätzen, in der Nähe von Gebäuden angelegt und entweder mit Fenstern oder mit Rahmen, mit geöltem Papier überzogen, bedeckt.

Um eine Hektare Land mit Tabak zu bepflanzen, bedarf man ein Beet von 25 Quadratmeter und etwa 8 Löffel Samen*).

Wartung und Pflege der jungen Pflanzen. Sobald die jungen Pflanzen zum Vorschein kommen, bedeckt man sie mit recht reinem Stroh, um dieselben vor der rauhen Frühlingsluft zu schützen, und das öftere Austrocknen und das häufige Begießen zu vermeiden. Das Stroh zu diesem Zwecke, wird vor allem andern von den Aehren befreit, und so dünn ausgebreitet, daß Licht und Sonne dasselbe noch durchdringen könne. Jeden Abend muß das Beet mit Strohmatten oder Fenstern bedeckt werden; dasselbe hat auch zu geschehen, wenn es bei Tage stark regnen oder schneien sollte. Es muß jedenfalls dafür gesorgt werden, daß die Stroh-

*) Für einen preußischen Morgen ein Beet von 64 Quadratfuß und 2 Löffel Samen.

matten nicht auf die Pflanzen zu liegen kommen; dies erreicht man leicht dadurch, indem man an beiden Enden des Beetes, in der Länge und in der Mitte desselben kleine Pflöcke einschlägt (welche etwa einen halben Fuß über das Beet hervorragen) und auf dieselben eine Stange legt, damit die Strohmatten darauf ruhen können. Es kommt mitunter vor, daß das Beet etwas einfriert, in diesem Falle muß dasselbe vorerst mit etwas kaltem Wasser bespritzt werden, bevor es aufthaut.

Sind die Pflanzen schon so groß, daß sie die Erde vollkommen bedecken, so muß das aufgelegte Stroh weggenommen werden. Um nun dieselben in ihrem Wachsthum etwas zu unterstützen, hält man gewöhnlich in den Kutschen einen Bottich oder ein Faß mit Tauben-, Hühner- oder reinem Schafmist (Bollen), worauf Wasser gegossen wird, angefüllt, womit man die Pflanzen von drei zu drei Tagen überspritzt.

Sollten sich in den Beeten oder Kutschen Stellen zeigen, die in Folge zu großer Feuchtigkeit und in Ermangelung des Lichtes und der wärmenden Sonnenstrahlen (bei anhaltend trüber Witterung) zu entstehen pflegen, so werden wir die leidenden Pflänzchen umsomehr sogleich mit feinem Kohlenstaub bestreuen, da sonst binnen 8 Tagen das ganze Beet total zu Grunde gehen könnte. Anstatt Kohlenstaub verwendet man zu diesem Zwecke mitunter auch faule Holzerde aus alten hohlen Weidenbäumen, wodurch aber das Uebel häufig nur vergrößert wird. Nach Betzhold ist das beste Mittel, der Fäulniß entgegen zu wirken, indem man, sobald sich die geringste Spur davon sehen läßt, sämmtliche angesteckte Pflanzen herausnimmt, die leeren Stellen etwas auflockert, und mit getrocknetem Flußsande bestreut. Auch kann das Ueberstreuen mit Sand über das ganze Beet einige Mal wiederholt werden, selbst früher als sich faule Stellen zeigen, wodurch diese sich oft ganz abhalten lassen.

Zur weiteren Pflege der Sämlinge gehört, daß die jungen Pflanzen stets vom Unkraut reingehalten werden (das Ausjäten) was aber mit großer Behutsamkeit zu geschehen hat. Je früher dies geschieht, um so besser ist es, da das Unkraut, wenn es noch sehr klein ist, am leichtesten ausgerottet werden kann, ohne daß dadurch die Pflanzen beschädigt werden würden.

Sind die Pflänzchen einigermaßen erstarkt, so wird schon früh, Mitte April etwa, ein Theil derselben ausgezogen und piquirt, d. h. in fein zubereitete Gartenbeete, je nach der Stärke der Pflänzlinge, in Entfernungen von 1 bis 3 Zoll von einander, verpflanzt. Die Pflanzen werden hier gegen Frost und Kälte auf das Sorgfältigste geschützt, zu welchem Zwecke diese Beete bei Nachts mit Strohmatten, Brettern oder dergleichen überdeckt werden. Der Zweck des Piquirens ist gewissermaßen die Abhärtung der Pflanze gegen äußere Einflüsse, sowie die Beförderung ihrer bessern und stärkeren Bewurzelung; aber auch ein zweiter bedeutender Vortheil wird hierdurch erreicht, indem die im Frühbeet eng gedrängten Pflänzchen dünner gestellt werden und sich besser entwickeln können. Bei zu enger Stellung der Pflänzlinge kommt es häufig vor, daß dieselben dünn und langstengelig werden. Zeller bemerkt, daß Pflanzen, welche mehr als einmal umgesetzt werden, ehe sie auf das Land kommen, einen viel üppigeren Wurzelvorrath erzeugen, viel früher und sicherer anwachsen, desgleichen weit kräftigere Stöcke geben, als solche Pflanzen, welche direkt in das Freie versetzt werden. Die Vorzüglichkeit dieses Verfahrens, welches

hauptsächlich in Holland, in der Umgegend von Amersfort üblich ist, leuchtet wohl ein, jedoch ist die damit verbundene Umständlichkeit nicht zu übersehen. Letzteres ist auch der Hauptgrund dessen, daß das wiederholte Umsetzen der Tabakpflanzen nur in seltenen Fällen ausgeübt wird.

Das Versetzen der Pflanzen aus dem Beet auf den Acker. Sehr viel Einfluß auf das gute Gedeihen des Tabakes hat das frühe Verpflanzen, insofern dadurch eine frühere Reife der Blätter eintritt, welchen im andern Falle die Herbstfröste schaden können. Die Zeit des Verpflanzens in das freie Feld, nachdem die Pflänzlinge die gehörige Stärke erreicht haben, nämlich 3 — 4 Zoll hoch geworden sind, oder 5 — 6 Blätter getrieben haben, läßt sich etwa vom 1. Juni bis spätestens dem Johannistage (24. Juni), je nach der vorangegangenen Witterung, festsetzen. Die allgemein angenommene Regel ist die, daß man am Johannistage mit dem Auspflanzen des Tabaks fertig sein müsse. In Württemberg versetzt man den Tabak gewöhnlich in der zweiten Hälfte des Monats Mai, wogegen in Ungarn und der Türkei derselbe mitunter schon den 20. — 25. April in das Freie gesetzt wird.

Man zieht es vor, diese Arbeit bei trockenem Wetter vorzunehmen, wenngleich das dann dabei nöthige Begießen der Pflanzen auch viel Mühe macht. Die Erfahrung hat vielfach konstatirt, daß der Tabak in diesem Falle besser gedeiht, als wenn er bei feuchter Witterung ausgepflanzt wird, indem hier der Boden gewöhnlich zu fest getreten und dadurch die für die Pflanzen so wohlthätige Einwirkung des Thaues vermindert wird. Ist die Witterung sehr trocken, so muß man diese Arbeit mehr in den Morgen- und Abendstunden vornehmen. Auf Regen zu warten, ist sehr unsicher, indem die zum Aussetzen reifen Pflanzen nicht lange mehr, höchstens noch 3 — 4 Tage, in den Beeten bleiben können, ohne daß es nachtheilige Folgen für sie bringt. Ein frisch geackertes und zubereitetes Feld bei heißem Wetter sogleich zu bepflanzen, kann nur nachtheilig wirken, denn die Sonnenhitze wird den Boden zu sehr austrocknen; weit besser ist es, einige Tage nach dem Pflügen erst das Setzen vorzunehmen. Der Boden hat alsdann Zeit, sich ein wenig zu setzen und somit die zu starke Einwirkung der Hitze zu verhindern.

Zum Versetzen bedarf man eines Spatens, einer Schnur und einiger hölzerner Teller, in welchen der Arbeiter die Pflanzen neben sich aufbewahrt hält. Ist nun das Feld vollkommen zubereitet, so begießt man den Tag vor dem Auspflanzen das Tabakbeet oder die Kutsche tüchtig, damit nachher beim Ausziehen, wobei man stets die stärksten Pflanzen wählt, die Wurzeln leichter geschont werden können. Die Stellen auf dem Felde, wohin die Pflanzen versetzt werden sollen, läßt man mitunter ½ Stunde vorher mit reinem Wasser oder verdünnter Jauche begießen, oder mit anderen Worten, man wartet mit dem Einsetzen der Pflanzen so lange, bis das Wasser sich verzogen hat.

Nun wird auf beiden Seiten des Feldes die Schnur gespannt, und das eigentliche Verpflanzen begonnen. Die Pflanzen sollen nach jeder Richtung 2 Fuß von einander entfernt zu stehen kommen. Da man jedoch häufig die Pflanzungen durchgehen muß, so läßt man je nach zwei Reihen einen breiteren Zwischenraum folgen, auf welchem dann hin und her gegangen werden kann, ohne die Pflanzungen zu beschädigen. In manchen Gegenden setzt man die Tabakspflanzen unter sich 1½ Fuß und

die Reihen 2 Fuß auseinander. Im Allgemeinen können wir sagen, daß je nach der Beschaffenheit des Bodens und der künftigen Bestimmung des Produktes, zu Rauch- oder zu Schnupftabak, die Entfernungen der Pflanzen und der Reihen von einander manche Abweichungen erleiden können. So wird z. B. durch engeres Aneinandersetzen der Pflanzen feineres und schneller reifendes Pfeifengut erzielt, wobei wieder Rücksicht auf die Sorten zu nehmen ist, ob sie lang, kurz oder ungestielt u. s. w. sind, sowie auf den Boden, indem auf fettem Boden nie so eng, als auf magerem gepflanzt werden darf. Der zum Schnupfen bestimmte Tabak verlangt im Allgemeinen fetteren Boden und größere Entfernung der Reihen, wie der Pflanzen unter sich. Auch darauf muß man Acht haben, daß man zu den nachherigen Arbeiten, nach Ausbildung der Tabakspflanze, Raum genug habe.

Das Einsetzen der Pflänzlinge geschieht am zweckmäßigsten mit der Hand, auf folgende Art: man macht mit dem mittleren und dem Zeigefinger der linken Hand ein Loch in den Boden, in welches man die Pflanze bis an die Blätter steckt, mit den gleichen Fingern der rechten Hand drückt man sie an, und ebnet den Erdboden um sie herum gehörig. Die Wurzeln der Pflänzlinge sollen, so lange sie aus der Erde sind, mit nassen Tüchern fortwährend feucht erhalten werden. Bisweilen setzt man auch zwei Pflanzen neben einander. Bei dem Setzen der jungen Pflänzchen hat man besonders darauf zu achten, daß man dieselben beim Andrücken nicht verletze oder quetsche, was baldiges Abwelken zur Folge hätte.

Von allen Pflanzen ist wohl keine so wenig empfindlich gegen Hitze und Dürre als die Tabakpflanze. Die ersten Tage, nachdem die Pflanzen ausgesetzt worden sind, glaubt man, wenn man zur Mittagszeit auf das Feld kommt, das mit Tabak angebaut worden ist, ein leeres unbepflanztes Feld zu sehen, weil die Setzlinge ganz umgefallen und alle ihre Blätter zusammengeschrumpft sind; aber sie erheben sich wieder ohne alle Hülfe durch den Thau und die Kühle der Nacht. Wenn es vorkommt, daß einige Pflanzen ausbleiben, so ist meistentheils die Ursache diese, daß sie schon beim Einsetzen zerquetscht wurden, oder auch, was häufig vorkommt, von Würmern an der Wurzel beschädigt worden sind, und so verderben. Deshalb ist es nothwendig, sie zweimal nachzupflanzen, und zwar 8 Tage nach dem ersten Aussetzen zum ersten Male, und nach 14 Tagen bis drei Wochen zum zweiten Male. (Betzhold.)

Das Behacken oder Auflockern des Bodens muß 14 Tage oder drei Wochen nach dem Verpflanzen vorgenommen werden; noch besser ist es, das erste Behacken sogleich, nachdem alle Pflanzen angewachsen sind, was man an der dunkler werdenden Farbe der Blätter nach etwa 8 Tagen erkennen kann, vorzunehmen. Es ist von unendlich großer Wichtigkeit für das Gedeihen der Pflanzen, daß der Boden stets von Unkraut rein erhalten und möglichst oft gelockert werde. Stets ist es ein großer Fehler, wenn man das erste Behacken zu lange Zeit verschiebt; der erste günstige Moment, sobald die Witterung diese Arbeit zuläßt, soll hierzu benutzt werden.

Man verrichtet diese Arbeit mit einer gewöhnlichen Krauthacke oder, wo es die Mittel gestatten, mit den englischen Rübenheindeln. Der Boden soll überall mehrere Zoll tief aufgelockert werden, besonders um die Pflanzen herum, ohne jedoch dieselben zu beschädigen. Das Behacken muß

somit mit der größten Sorgfalt erfolgen, da die Pflanzen häufig, ohne mit der Hacke berührt zu werden, dennoch sehr leicht beschädigt werden können, indem eine kleine Scholle Erde oder ein Stein, in Folge dieser Arbeit, unsanft an dieselben geschleudert, sie zu Grunde richten kann. Im Laufe dieser Arbeit, soll man etwa ausgebliebene Pflanzen durch neue Pflänzlinge ersetzen, sowie die doppelt Stehenden, wie dies bereits weiter oben erwähnt wurde, vereinzeln, indem zwei Pflanzen neben einander sich gegenseitig im Wachsthum hindern würden.

In manchen Gegenden werden die Tabaksfelder mit zweizinkigen Hacken bearbeitet. Die Lockerung des Bodens unmittelbar um die Pflanze kann hierdurch besser erfolgen, ohne sie zu beschädigen.

Sind die Pflanzen 6 bis 7 Zoll hoch geworden, so wiederholt man das Behacken und behäufelt sie dann zugleich (in Flandern), und zwar in leichtem Boden höher als in gebundenem, hüte sich aber dabei, die Blätter abzubrechen. (**Taf. 1, Fig. 5.**)

In Flandern, sowie auch in manchen Gegenden von Holland und Württemberg, werden die Tabakplantagen nach dem ersten Behacken mit Jauche begossen, zu welchem Zwecke zwischen je zwei Pflanzen eine kleine Grube gemacht wird, und in diese die mit aufgelösten Exkrementen oder mit Oelkuchenmehl gemengte Jauche geworfen wird. Man hält diese Düngung für die nothwendigste, und die jungen Pflanzen sollen dadurch mehr als von der ersten Düngung zu gewinnen scheinen.

Das Köpfen des Tabaks. Kurze Zeit nach dem zweiten Behacken ist der Tabak so weit gediehen, daß er 9 — 12 Blätter hervorgebracht hat: nun würde die Pflanze anfangen, auf die Fortpflanzung ihrer Gattung hinzuwirken, um zu dem Ende in mit Blüthen besetzte Stengel aufzuschießen. Da aber der einzige Zweck des Tabakpflanzers die Erziehung von möglichst vollkommenen Blättern ist, so muß er darauf bedacht sein, alle jene Theile der Pflanze, welche diesem Zwecke entgegenarbeiten, indem sie eine große Menge des Nahrungssaftes zu ihrem eigenen Gedeihen zu absorbiren genöthigt sind, zu entfernen. Diese Theile sind der Hauptblüthenstengel und die Seitenäste. Der Stengel wird, noch bevor sich die Blüthenknospen gebildet haben, auf die gehörige Höhe, die sich nach der Fruchtbarkeit des Bodens und nach der Ueppigkeit jedes einzelnen Pflanzenindividuums richten muß, abgeköpft (**Taf. 1, Fig. 2 und 3**). Wie erwähnt, hat man hierbei immer sehr Rücksicht zu nehmen auf das Wachsthum der Pflanzen und die Beschaffenheit des Bodens, so daß man die schwächeren Stauden über das sechste Blatt köpft, während man den stärksten 7 — 8, selten 9 — 12, nie aber mehr Blätter läßt. In Cuba werden im Allgemeinen 14 — 16 Blätter belassen.

Bei dieser Kultur ist es von großem Vortheil, wenn man ein günstiges Wachsthum der Pflanze bemerkt, das Abköpfen des Tabakes möglichst früh zu bewerkstelligen, denn wenn der Kopf schon stark geworden ist, wenn er sich gar schon zur Samenkrone gebildet hat, so wirkt das Abnehmen desselben leicht nachtheilig auf die Pflanze. Trotzdem wollen manche Tabakspflanzer das Köpfen erst dann vorgenommen wissen, wenn die Pflanzen bereits Blüthenköpfe zeigen; dies kann unmöglich vortheilhaft sein, da bei diesem Verfahren ein Theil der Säfte der Pflanze eben zur Bildung des Blüthenkopfes absorbirt wird.

Die Tabakfabrikanten ziehen die Blätter der hochgeköpften Pflanzen, welche ein besseres Aussehen im getrockneten Zustande bekommen, den von den niedrig geköpften vor. Der Landwirth wird durch das höhere Köpfen nicht viel verlieren, denn wenn die einzelnen Blätter auch weniger Gewicht bekommen, so ersetzt doch die größere Anzahl, und vielleicht auch der höhere Preis des Produktes diesen Ausfall. (Betzhold).

Da nicht alle Pflanzen gleichen Wachsthum haben, so ist auch diese Arbeit zwei- bis dreimal zu wiederholen, bis man mit allen fertig ist.

Das Ausgeizen des Tabakes. Nachdem man bei dem Köpfen der Pflanze den Hauptstengel genommen hat, sucht sie ihrem Trieb zur Blüthe- und Samenbildung dadurch zu genügen, daß sie in den Blattwinkeln Seitenäste, „Geizen", treibt; diese müssen so früh als möglich, sowie sie sich zeigen, ebenfalls abgebrochen (abgedreht) werden. Dieses Ausgeizen muß mehrmals, oft 3 bis 4 Mal geschehen, wobei man zu starke Verwundungen zu vermeiden sucht, denn diese würden nur noch zu stärkerem Nachtreiben reizen. Um dieses ganz zu verhindern, pflegt man wohl die ersten Geizen gar nicht abzureißen, sondern nur abzudrehen oder abzuknicken und herunterhängen zu lassen, was indessen bei der bekannten starken Vegetationskraft der Tabakspflanze nicht immer genügend ist. Gleiche Wirkung hat auch das Stehenlassen von Stengeln des Geizes, d. h. denselben nicht scharf im Blattwinkel, sondern etwas höher abzubrechen.

Man vollzieht die Arbeit des Ausgeizens, zumal bei fettem Tabak, des Morgens bei Thau, weil sonst durch das Ankleben viele Blätter zerrissen werden, sonst ist es nicht gut, gleich nach einem Regen, oder wenn noch Thau auf den Blättern ist, im Tabaksfelde zu arbeiten, denn schon das bloße Anstreifen an ein nasses Blatt bringt leicht Rostflecken und somit Verderbniß für dasselbe.

Feinde und Krankheiten des Tabakes. Das Emporkommen und Gedeihen des Tabakes wird, außer den ungünstigen Witterungseinflüssen, noch durch mancherlei Feinde gestört. Schon in der zartesten Jugend der Pflanze, im Samenbeete, erscheinen bei der ersten Sonnenwärme die Regenwürmer oft in großer Menge. Sie schaden besonders dadurch, daß sie beim Aufstoßen die Erde mit den jungen Pflänzchen emporheben und so die Wurzeln entblößen. Wenn der Schaden schon angerichtet ist, muß man die Pflanzen sanft wieder begießen. In den über der Erde erhabenen Kutschen mit durchgeworfener Erde hat man von diesem Feinde weniger zu fürchten. Abwenden läßt sich dieses Uebel in den in die Erde gegrabenen Beeten, woselbst es häufiger ist, als in den Kutschen, wenn man unter die Düngerlage des Beetes eine einige Zoll hohe Lage von trockenen Tannennadeln oder Gerstengrannen streut, indem man dadurch das Durchkriechen der Würmer verhindert. Auch gegen das Eindringen der Würmer in diese Beete sind diese beiden Mittel mit Erfolg anwendbar.

Ein anderer Feind sind die kleinen Schnecken, welche die Pflanze abweiden; sie fressen das Herz heraus, während die übrigen Blätter noch einige Zeit fort vegetiren. Am besten sucht man sie des Morgens beim Thau auf und vertilgt sie; auch durch Gerberlohe und verfaulte Eichensägespäne lassen sie sich vertreiben. Legt man Hollunderzweige, deren Blätter gerade zu der Zeit, in welcher die Tabakspflanzen von diesem Ungeziefer heimgesucht werden, sich ausbreiten, auf die Beete, so kriechen sie des Nachts auf diese, und des Morgens kann man sie dann jedesmal hinwegnehmen. Auch

kann man diese Schnecken, sowie auch andere Feldwürmer, Erdflöhe u. dgl. leicht wegfangen, wenn man des Morgens einige Blätter flach auf die Erde zwischen die Pflanzen legt; sie kriechen in den warmen Mittagsstunden darunter, und des Abends findet man sie haufenweise beisammen und kann sie vertilgen.

Die Maulwürfe werden manchmal durch in ihre Gänge gesteckte, scharf riechende Kräuter abgehalten. Um möglichst sicher vor allen diesen Uebeln zu bleiben, ist es das einfachste und beste Mittel, in erhöhte Kutschen zu säen.

Von den Unfällen und Feinden, welchen der Tabak im Felde ausgesetzt ist, verdienen noch genannt zu werden: der Frost; die Blätter werden davon schwarz, nachher trocken und so dürr, daß sie den größten Theil ihres Gewichtes verlieren. Greift der Frost die Rippen der Blätter an, so sind sie verloren, sie faulen. Gegen Hagel und Frost zieht man in einigen Gegenden, wie besonders in Holland, Reihen von Stangenbohnen um die Plantagen. Als sehr gefährliche Feinde des Tabakes sind verschiedene Raupen zu betrachten, insbesondere die Raupen zweier Nachtschmetterlinge (Noctua gamma und Noctua meticulosa). Man findet die Raupen vom Frühling bis in den Herbst in einigen Generationen. Sie sitzen meistens auf der untern Seite der Blätter, wo sie sich durch die Löcher, die sie hineinfressen, verrathen. Sie können in kurzer Zeit großen Schaden anrichten. Ferner der sogenannte Wurm: durch anhaltendes Regenwetter herbeigeführtes Abfaulen der Stengel dicht über dem Boden. Die Pflanze erhält noch einige Zeit den Saftumlauf in den holzigen Theilen des Stengels und in der Oberhaut, so daß man noch keine Krankheit wahrnimmt, bis endlich die Fäulniß überhand nimmt, wo dann der Stock mit den meisten noch gesunden Blättern abbricht und sich auf den Boden legt. Der Rost, der sich durch rostfarbene Flecken zu erkennen giebt. Er befällt die Blätter gewöhnlich nach anhaltendem kalten Regen, und zwar gerade in der Periode, in welcher die Blätter in der besten Ausbildung begriffen sind. Endlich ist ein gefährlicher Feind des Tabakes der sogenannte Hanftod (Orobanche ramosa *L.*), eine Schmarotzerpflanze, welche auf den Wurzeln wuchert und der Pflanze die Säfte entzieht. Gegen die ersten Uebel hat man bis jetzt noch nicht viel ausrichten können; wo aber dieses Letzte, der Hanftod vorkommt, da kann man sicher auf eine schlechte Behandlung des Feldes und ganz besonders auf unzweckmäßigen Fruchtwechsel schließen, so daß die Abänderung oder Beseitigung dieses Uebels in eines Jeden Macht steht. Im Allgemeinen kann man annehmen, daß der Hanftod auf Feldern, wo außer dem Tabak auch noch andere Hackfrüchte gebaut werden, nur äußerst selten sich zeigt.

Auf der Insel Cuba sind aus dem Reiche der Insekten hauptsächlich drei Feinde des Tabakes, in größerem Maße verbreitet, und zwar:

1) Der „Cachazudo", ein Wurm von etwa 3 Zoll Länge und brauner Farbe, der hauptsächlich die tiefsten Blätter und den unteren Theil des Stengels angreift. Nicht selten macht er in den Tabakplantagen große Verheerungen.

2) Der „Veguero", eine Raupe von 2 Zoll Länge und grüner Farbe; verursacht den meisten Schaden durch Vertilgung des Parenchyms der Blätter.

3) Der „Cogollero", eine bedeutend kleinere Raupe, die insbesondere die jungen Pflanzen angreift.

Merkmale der Reife des Tabakes. Je nachdem der Tabak früher oder später gepflanzt wurde, oder auch je nachdem der Sommer kalt oder warm war, erlangt derselbe zu Anfang oder Ende des Monates September, selten noch im August seine Reife, welche am sichersten daran zu erkennen ist, daß sich die dunkelgrüne Farbe der Blätter verliert, und ganz in's gelblichgrüne übergeht. Auch bekommen die Blätter zur Zeit ihrer vollkommenen Reife in's Schwarze gehende Flecken, wobei das lebhafte Grün in ein mattes übergeht und die Blätter wie marmorirt aussehen. Die Blätter werden lederartig, oder besser gesagt, pergamentartig schlaff, und entwickeln ihren eigenthümlichen Geruch; beim Zusammenrollen springt die Mittelrippe nicht mehr so leicht und sie lassen sich gut vom Stocke lösen. Oft aber auch, nach der Verschiedenheit des Bodens, zeigt sich die Reife der Blätter nur durch strich- oder stellenweise Entfärbung der Feldfläche. Haben die Blätter die völlige Reife erlangt, so werden sie beim Trocknen gelblich braun, wo sie im Gegentheil schwarz werden und weniger Werth haben. Unter allen Umständen hat man viel Rücksicht zu nehmen auf die oberen Blätter der Tabakpflanze, da diese dicker und fetter als die unteren sind, und deshalb etwas später diese Merkmale der Reife zeigen.

Manche Tabakssorte behält auch, selbst wenn die Blätter hinlänglich ausgereift sind, ihre grüne Farbe. Bei dieser dürfte das von Zeller angeführte Kennzeichen, ein gutes Merkmal der Reife sein. Zeller sagt: „die Blätter des reifen Tabakes werden pergamentartig, fühlen sich trotz der Feuchtigkeit trocken an, die Rippe des Blattes springt beim Aufrollen nicht mehr glasartig, die Blätter werden überhaupt schlaff, neigen sich mit der Spitze zur Erde, sind klebrig, zähe und lassen sich mit leichter Mühe vom Stengel lösen".

Die Ernte oder das Brechen der Blätter. Die Ernte der Tabakblätter beginnt, wie bereits erwähnt, Ende August oder Anfang September; gewöhnlich rechnet man auf die ganze Vegetationszeit des Tabakes 90 Tage. Die Erntemethode, wie sie in Europa angewendet wird, besteht in dem Abblatten der Stengel. Die Blätter sollen dabei abgebrochen, nicht abgeschnitten oder abgerissen werden. Das Abschneiden geht nicht wohl an, da man mit einer Hand nicht zugleich das Messer und die Blätter fassen kann, ohne diese zu beschädigen; beim Abreißen bleiben aber gern an dem Blattstiele die Reste der abgebrochenen Geizen hängen, welche dann Knöpfe oder Wülste bilden, die zwar in's Gewicht fallen, von den Händlern oder Fabrikanten aber entfernt werden müssen, und daher der Waare einen Tadel geben. (Gerbel).

Bei dem Abnehmen der einzelnen Blätter ist es ein Hauptvortheil die Blätter so kurz als möglich abzubrechen, das heißt vom Stiele so wenig als möglich daran zu lassen, denn letzterer enthält den meisten Saft, welcher das Trocknen sehr erschwert. Zu dem Brechen der Blätter wählt man einen trockenen Tag, und womöglich einen solchen, an welchem man viel Sonnenschein zu hoffen hat. Das Abbrechen geschieht von der Basis nach der Höhe des Stockes, wobei man vorsichtig jede Verletzung der Blätter zu vermeiden suchen muß. Die Blätter jeder Pflanze werden neben dieselbe, mit ihrer Basis gegen die Sonne gekehrt, hingelegt. Viel Erleich-

terung ist es für die Zukunft, wenn man die Blätter ihrer verschiedenen Güte nach, gleich besonders legt.

Zuerst werden die drei untersten Blätter, die sogenannten Sandblätter (auch Sandgut oder Wurzelblätter genannt) abgenommen, welche früher gelb werden und geringeren Werth haben, daher von dem übrigen Tabak stets abgesondert bleiben. Die Sandblätter sind, wie bereits erwähnt, von geringerer Qualität, da ihnen das feine ätherische Oel abgeht, belohnen jedoch das Einsammeln immer noch mit einem Drittheil und bisweilen auch mit noch mehr von dem Werthe der besseren Blätter.

Ebenso verfährt man auch mit der Ernte der oberen Blätter, des sogenannten Ober- oder Bestgutes, die auf einmal vorgenommen wird, hüte sich aber beim Abnehmen der Blätter, sie zu beschädigen, und lasse dieselben nur so lange noch auf dem Felde liegen, bis sie welk geworden sind, nicht aber bis Abends der Thau einfällt, damit sie nicht naß eingebracht werden. Wird das oberste Blatt mit dem Daumen und dem Zeigefinger abgebrochen, so braucht man dann nur die beiden Hände am Strunk herunter fahren zu lassen, wodurch die Blätter der Reihe nach leicht abbrechen. Dieselben werden aber beim Abbrechen in der Hand behalten und erst dann reihenweise auf die Erde hingelegt, und zwar stets so, daß die Blattrippen der Sonne zugekehrt seien, damit sie etwas zusammen welken. Da man diese Arbeit gewöhnlich des Vormittags vornimmt, sobald die Blätter abgetrocknet sind, so kann man sie des Nachmittags gleich sammeln, und in die dazu eingerichteten Strohseile binden, welche man zwischen zwei starke Tabaksstrünke legt, damit die Blätter gleichmäßig eingebunden werden können. Diese gesammelten Tabaksbünde (Garben) kann man zu Hause mit den Spitzen der Blätter nach oben gerichtet, einige Zeit stehen lassen, damit sie sich etwas erwärmen, welches das Schwitzen genannt wird. Dies Verfahren ist dem, wonach man sie sogleich aufreiht, vorzuziehen, weil der Tabak dadurch mehr Reife erlangt, und auch besser trocknet. Jedoch darf man ihn nie so heiß werden lassen, daß er schwarz wird; sobald man merkt, daß sich eine zu große Wärme entwickelt, bindet man die Bünde auf, und legt die Blätter etwas auseinander.

In manchen Wirthschaften wird der, nach dem Abbrechen des zuerst gereiften Tabakes aus den Blattwinkeln nachwachsende Geiz ebenfalls noch benutzt. Es wird dieser auch noch geköpft, und später wie die erste Ernte behandelt. Mit diesem verwendet man auch das Sandgut, obzwar das Sandgut jedenfalls viel besser ist, als der Geiz, welcher häufig von kleineren, gewinnsüchtigen Fabrikanten nur zur Verschlechterung des besseren Produktes gemißbraucht wird. Für sich allein behandelt, giebt der Geiz einen Rauchtabak, welcher nicht Jedermanns Nase behagt. Unschuldig an diesem Allen ist jedenfalls der Tabakbauer, der sich auch diesen kleinen Nebenverdienst, die Benutzung des Geizes, zu Nutzen macht. Mitunter werden auch die Schafe auf die abgeernteten Tabaksfelder getrieben, die den Geiz begierig und ohne Nachtheil abweiden. (Betzhold).

Die zweite Art der Ernte des Tabakes ist die in Amerika (Maryland, Virginien u. s. w.) übliche Erntemethode, der zu Folge die ganzen Pflanzen sammt den Blättern vom Felde abgenommen und sammt den Stengeln zum Trocknen aufgehängt werden. Die Ausführung dieser Erntemethode ist folgende: einige Tage vor dem völligen Abnehmen der Tabaks-

pflanzen vom Felde werden dieselben angehaut, so daß sie sich umlegen, ohne sich jedoch vom Strunke zu trennen. Bei gutem Wetter können sie auf diese Weise tagelang liegen bleiben, abwelken und ausreifen. Auch wenn Regen eintreten sollte, so schadet dieser nicht zu viel, indem das zeitige Blatt wohl längere Zeit demselben ausgesetzt sein kann, ohne zu verderben. Man kann nun die Blätter auf dem Felde nach der gewöhnlichen Art abnehmen, oder, was vielleicht den Vorzug verdiente, die ganzen Stöcke unabgeblattet heimbringen und sie so zum Trocknen aufhängen. Diese Erntemethode hat sich in unserem Klima als unpraktisch herausgestellt und deswegen in Deutschland fast nirgends Verbreitung gefunden.

Ertrag. Der Ertrag des Tabakes an getrockneten Blättern per Hektare ist sehr ungleich und hängt sowohl von der Wahl der angebauten Sorte, als auch von der Qualität des Bodens und der Bearbeitung desselben ab. Bei guter Behandlung und sonstigen günstigen Verhältnissen können im Durchschnitt 2000 Kilogramm per Hektare (1000 Zollpfund per preußisch. Morgen) gerechnet werden. Doch sind die Erträge gewöhnlich geringer, obzwar andererseits auch noch größere vorkommen.

Burger rechnet als Durchschnittsertrag 1200 bis 1500 Kilogramm für 1 Hektare, wogegen Schwerz in seiner „Beschreibung der Niederelsaß'schen Landwirthschaft" 1540 Kilogramm als Mittelertrag angiebt. Nach Raimund Beit wäre als Mittelertrag in Baiern an guten Blättern 900 bis 1500 Kilogramm, an geringen Blättern und an Geiz 450 bis 750 Kilogramm per Hektare.

Pabst sagt in Betreff des Ertrages an Tabakblättern: nach Verschiedenheit des Bodens, des Jahrganges und der gebauten Sorte verhält sich der Ertrag meistens zwischen 1200 und 2000 Kilogramm trockener Blätter per Hektare. An Karottengut erhält man gewöhnlich mehr als an Pfeifengut; letzteres wird aber auch wieder besser bezahlt. Ein Mittelpreis für den Tabak ist 8 bis 10 Thaler per 100 Kilogramm, ein guter 11 bis 12 Thaler, ein geringer und die Baukosten kaum deckender 5 bis 6 Thaler. Die Handarbeiten allein sind im Durchschnitt auf 96 bis 120 Arbeitstage, oder auf 24 bis 32 Thaler preuß. per Hektare anzuschlagen.

Das Samenziehen. Gewöhnlich lassen die Tabakspflanzer beim Köpfen einige der stärksten Pflanzen unter den auf dem Felde gebauten aufschießen, d. h. ohne die Köpfe abzubrechen in Blüthen übergehen, von welchen sie dann reichlich Samen gewinnen. Man blattet sie in der Regel zur Erntezeit ab, wie die übrigen Stöcke. Dieses kann aber keineswegs gut sein, denn zur Bildung guter Früchte oder Samen hat jede Pflanze ihre Blätter durchaus nothwendig, indem sie durch dieselben Stoffe entzieht, ausscheidet und läutert. Ein Nachtheil dieser Art der Samenerziehung ist ferner auch, daß der Same zu der Zeit, wenn die Blätter abgebrochen werden, noch nicht reif ist; da aber der Acker zur Bestellung der gewöhnlich nach ihm zu bauenden Winterfrucht zubereitet werden muß, so müssen meistens die ganzen Strünke sammt den Wurzelballen herausgenommen und an eine andere Stelle versetzt werden, worunter aber immer die völlige Ausbildung des Samens leidet, welcher dann zum längeren Aufbewahren sich durchaus nicht empfiehlt und wohl nicht geeignet ist, eine Veredlung dieser Pflanze zur Folge zu haben. Aufmerksame Tabakbauer haben beobachtet, daß die Erziehung des Samens von sehr großem Einfluß auf die Fechsung eines edlen Produktes ist. (Betzhold).

Besser ist es daher, die Samenerziehung besonders vorzunehmen, indem man aus dem Mistbeete so früh, als nur immer möglich, die kräftigsten Pflanzen herausnimmt und sie in besonders hierzu gelockertes, schon im Herbst gedüngtes, günstig gelegenes Land 3 Fuß oder darüber von einander entfernt pflanzt. Schießen die Pflanzen in die Höhe, so werden denselben alle seitlichen Blumenästchen abgenommen, so daß nur 8 bis 10 der obersten (die sogenannten Herzblüthen oder Kronblüthen) zur Reife kommen können. Die Samenstengel werden dann, etwa zu Ende September, wenn der Samen vollkommen reif geworden ist, was man an der braunrothen Farbe der Kapseln und deren völliger Trockenheit erkennen kann, bei trocknem Wetter abgeschnitten und bis zum Januar an einem trockenem Orte unter Dach zum Nachtrocknen aufbewahrt. Man kann auch die reifen Samen in Säckchen an solchen Orten aufhängen, die vor den Mäusen sicher sind, indessen bleibt der in den Kapseln gelassene Same länger keimfähig, als jener. Mancher Same, den man aus den wärmeren Theilen Amerika's erhält, bringt bei uns im Freien im ersten Jahre keine reifen Samen. Man kann jedoch die Pflanzen nach sorgfältiger Auspflanzung in Kübeln, im Keller oder sonst überwintern, so daß sie zweijährig werden. Man schneidet im Frühjahre die alten Stengel ab, die Pflanze treibt von Neuem aus der Wurzel, und man erhält auf diese Weise im zweiten Jahre reifen Samen. Obwohl der Same des Tabaks 8 bis 9 Jahre seine Keimkraft behält, so nimmt diese doch vom dritten Jahre an merklich ab, und es ist deshalb der ein- oder zweijährige dem ältern immer vorzuziehen.

Der Same giebt auch ein brauchbares Brennöl; während es einige Landwirthe als Küchenöl empfehlen, halten es andere für der Gesundheit sehr nachtheilig. Beim Versuch im Kleinen erhielt Betzhold von frischen Samen 20%, von einjährigen 14% und von zweijährigen nur 9% Oel. Die Presse war aber, wie Betzhold bemerkt, nur schwach, weshalb der Tabakssamen in frischem Zustande wohl nahe an 24% Oel geben dürfte.

Schlußbemerkung über die Tabakskultur. Nach Betzhold scheint die Tabakskultur für größere Wirthschaften nur dann lohnend zu sein, wenn sie entweder nicht mehr bauen, als sie mit eigenen Arbeitskräften und blos um der besseren Verwendung derselben bestreiten können, oder auch, wenn sie den Tabaksbau nicht in eigener Regie, sondern an Löhner gegen bestimmte Bedingungen abtreten. In Mecklenburg, sowie auch in Ungarn überläßt der Gutsbesitzer seinen Insassen die ganze Bearbeitung des Tabakes, übergiebt ihnen die nöthigen Materialien zur Anlegung der Kutschen, das bis zum Verpflanzen vorbereitete Feld und den nöthigen Raum zum Trocknen der Blätter; dagegen empfängt er die Hälfte des Bruttoertrages beim Verkauf der Blätter. Aufsicht und Inspektion über die Planteure (in Ungarn „Tabakgärtner" genannt), damit der Tabak sorgfältig behandelt werde, ist dem Gutsbesitzer vorbehalten. Es nähren sich auf diese Weise in Mecklenburg eine Menge geringer Handwerksleute, deren Geschäft im Sommer schlecht geht, vom Tabaksbau. Auch die Tagelöhnerfamilien rc. sehen darin eine wohlthätige Nahrungsquelle; denn während der Hausvater seinen gewöhnlichen Geschäften nachgeht, wird das Tabaksfeld von den Weibern und Kindern besorgt und der Gutsbesitzer nimmt endlich einen schönen Pacht für seine Felder ein, welcher um so gelegener kommt, als der Tabak dort gewöhnlich in die Brache

aufgenommen, das Feld durch denselben recht gereinigt wird und die Wintersaat nach Tabak noch vortrefflich gedeiht. Würde man dort auf manchen Gütern den Tabaksbau einstellen, so möchten viele armen Familien dadurch in drückende Verlegenheit kommen.

Drittes Kapitel.

Das Trocknen und Fermentiren des Tabakes.

Das Trocknen, ein sehr wichtiger Punkt bei der Tabakkultur, verdient die größte Aufmerksamkeit, die ihm bis jetzt leider nur selten zu Theil geworden ist, was gewiß mit Ursache ist, daß unsere Tabake im Werthe nicht mit den amerikanischen konkurriren können, da sie diesen im Allgemeinen nur wenig, einzelne vielleicht gar nicht, nachstehen würden, wenn sie eine richtige Behandlung bei der Kultur und Ernte genössen.

Das Trocknen des Tabakes kann der Hauptsache nach auf zweierlei Art bewerkstelligt werden, und zwar entweder nach der gewöhnlichen, oder nach der maryländischen auch amerikanischen Trockenmethode. Bei beiden erfolgt das Trocknen der Blätter mittelst Luftcirkulation, zu welchem Zweck dieselben aufgehängt, längere Zeit dem trocknenden Einflusse der gewöhnlichen Atmosphäre ausgesetzt bleiben. Nun wird dieses Trocknen je nach der Ernte, bei der sogenannten gewöhnlichen Trockenmethode: durch das Aufhängen der einzelnen Blätter, hingegen bei der maryländischen oder amerikanischen Methode: durch das Aufhängen der dicht über der Erde abgeschnittenen Stöcke mit den unabgebrochenen Blättern bewerkstelligt.

Eine neuere Trockenmethode, die jedoch bei uns noch gar nicht Eingang gefunden hat, ist Truchet's Verfahren auch „künstliches Trockenverfahren" genannt, welches das Trocknen der Tabakblätter mittelst fein zerriebenen oder gepulverten Strohes bewerkstelligt. Truchet läßt nämlich die Tenne einer Scheune mit einer Schicht zerkleinerten Strohes, d. h. mit solchem Stroh bedecken, welches so weit zerkleinert ist, daß die stärksten Halme nicht einmal 1 Decimeter Länge besitzen. Die Schicht muß ungefähr 1 Decimeter Dicke haben. Auf dieses Stroh und an einer der Seiten legt er eine Schicht Tabaksblätter genau in einer Linie neben einander, mit den Stielen gegen die Wand hin. Nachdem dieses geschehen, legt er auf die Tabakblätter drei Reihen Rohr in Abständen von einander, um die Länge zu theilen und mit den Enden aneinander, gleichsam als bildeten sie ein gespanntes Seil. Man kann sich sogar der letzteren für diese Operation bedienen. Nachdem diese Reihe vollendet, beginnt er eine andere und sodann noch eine andere; ebenso verfährt er auch mit dem Rohr, so daß der Boden völlig belegt ist.

Nachdem er die Tenne auf diese Weise belegt hat, streut er ein wenig Stroh darauf und beginnt alsdann eine neue Blätterschicht, wobei er darauf sieht, daß die obere Schicht nicht der untern entspricht, sondern

daß der leere Raum, welcher die ovale Form der Blätter zwischen denselben übrig läßt, eingenommen wird von dem Uebergreifen derjenigen Blätter, welche man darüber legt. Dieselbe Operation wiederholt sich bei den folgenden Reihen, nämlich eine kleine Schicht Stroh und neue Blätter- und Rohrschichten.

Diese Rohrschichten wurden für den Zweck angewendet, um darauf die Stielenden der Blätter zu legen, und so ist man in den Stand gesetzt, die Blätter zwischen dem Stroh leicht wegnehmen zu können, nur muß man da wiederanfangen, wo man endigt.

Diese Art, die Tabaksblätter zu legen, erlaubt, das Lokal auf dreifache, ja sogar auf zehnfache Weise zum Trocknen der Blätter zu benutzen, hauptsächlich zu der Zeit, wo sie eben von der Pflanze kommen, d. h., wo sie am feuchtesten sind und die meiste Zeit in Anspruch nehmen, um zu welken oder zu trocknen.

Truchet versichert, daß diese Operation nach Verlauf von 48 Stunden vollständig beendet sei; das Trocknen sei alsdann vollendet und in solchem Grade bewerkstelligt, daß das Blatt, welches die Farbe des abgestorbenen Blattes angenommen hat, so trocken ist, daß es bräunt, beim Handhaben zerreißt und ganz runzlig geworden ist, was sich als ein Nachtheil darstellt; aber man hilft demselben dadurch ab, daß man es alsdann der Luft oder dem Thau während einiger Stunden der Nacht exponirt. Man benutzt alsdann ihren neuen Zustand der Geschmeidigkeit und legt die Blätter auf einander und auf dieselben eine beträchtliche Last, oder man bringt sie unter die Presse. Alsdann schnürt man sie am Stielende an und hängt sie auf den Boden. Nachdem sie hier eine Zeitlang gehangen haben, bringt es keine Gefahr, sie in Fässer oder Kisten zu verpacken.

Soll nun diese Operation gelingen, so muß das Stroh ganz trocken sein, darf nie feucht gewesen sein und nie in Gährung sich befunden haben, auch kein schwarzes Ansehen besitzen; hiervon nämlich hängt die Güte dieses Verfahrens ab, sowohl was den Umstand des Trocknens, als auch jenen anlangt, daß der Tabak keinen üblen Geruch annimmt.

Bei dem „gewöhnlichen Trocknungsverfahren“ müssen die eingebrachten Blätter in einem luftigen Raume, etwa auf der Scheunentenne, ausgebreitet werden, damit sie verdunsten und sich nicht sehr erhitzen können. Nachdem sie hier abgewelkt, was längstens in zweimal 24 Stunden geschehen ist, werden sie aufgehängt. Läßt man den Tabak auf längere Zeit unaufgehängt liegen, so bekommt er leicht Brandflecke, welche denselben dann im Werthe sehr herunterbringen.

Das Aufhängen des Tabakes. Um den Tabak aufhängen zu können, muß er vor allem andern angespillt oder aufgefädelt werden. Zum Anspillen bedient man sich 6 bis 7 Fuß langer dünner Ruthen, doch so stark, daß sie sich unter dem Gewichte der Blätter nicht biegen, und spitzt sie an dem einen Ende, wo man die Blätter einstecken will, zu. Um Arbeit zu ersparen, wäre es vortheilhaft, wenn man, statt vorher in die Basis der Mittelrippe eines jeden Blattes einen Schlitz zu machen, an die Stecken oder Ruthen eine stählerne oder überhaupt metallene, zweischneidige, hohle Spitze befestigte, die man, sobald der Stock voll ist, abnehmen und dem folgenden anstecken kann. Die Blätter müssen so aufgespillt werden, daß die Rückseiten derselben alle nach einer Seite hin sehen

und daß zwischen je zwei Blättern ein Raum von 1 Zoll, oder, wenn der Trockenboden nicht ganz luftig ist, von 2 Zoll frei bleibt.

Das Einfädeln, Auffäden oder Aufreihen der Blätter geschieht mittelst einer 7 bis 8 Zoll langen, platten, am Ende 2 Linien breiten Nadel (**Taf. I, Fig. 6**), durch deren Oehr ein Bindfaden gezogen ist. Die Hauptpunkte, auf welche es bei dieser Arbeit ankommt, sind: daß die Schnüre vorher zurecht gemacht werden, damit sie nicht zu lang sind, sonst hängen die „Bandeliere" im Bogen, wodurch die Blätter zu sehr mit einander in Berührung kommen, in deren Folge oft eine das ganze Bandelier durchgreifende Fäulniß entsteht. Die Schnüre sollen stets so straff als möglich gespannt sein, weshalb man sie, je nach der Weite der Räume, selten länger als 22 bis 25 Zoll zuschneidet.

Das Einfädeln geschieht meistens in Akkord, und werden die Tabakblätter an ihrem obern Ende parallel zur Fläche des Blattes einen Zoll von der Basis entfernt, damit sie, wenn die Bandeliere aufgehängt werden, nicht ausreißen und abfallen, durchstochen und auf das Bandelier gestreift (**Taf. I, Fig. 7**). Dabei ist zu beachten, daß die Blätter nicht zu nahe zusammen geschoben werden und nicht zu viel auf ein Bandelier eingereiht werden; auf 22 bis 25 Zoll lange Bandeliere können 30 bis 36 Blätter eingefädelt werden. Desgleichen ist es von großer Wichtigkeit daß die Bandeliere nicht zu nahe aneinander aufgehängt werden, besonders auf gewöhnlichen Speichern, wenn man keine eigens dazu bestimmten Tabakschuppen hat.

Welches von beiden Verfahrungsarten, nämlich das Anspillen oder das Einfädeln der Tabakblätter den Vorzug verdiene, ist schwer zu entscheiden. Viele Tabakpflanzer ziehen das Anspillen dem Einfädeln vor, indem sie die Erfahrung gemacht zu haben glauben, daß das Trocknen der Blattrippen bei dem Anspillverfahren, in Folge des Aufschlitzens vor dem Aufstecken, rascher erfolge. Ohne Zweifel ist es, daß jedes unschädliche Mittel, wodurch das bekanntlich höchst langsam vor sich gehende Trocknen der Blattrippen, in welchen noch dazu viel schärfere Säfte enthalten sind, beschleunigt werden kann, wie bei dem Anspillverfahren durch das Aufschlitzen, sehr beachtet werden muß. Auch kann der frisch aufgehängte Tabak an den Ruthen besser geschüttelt werden, welches zur Verhinderung von Fäulniß oder Schimmel, besonders bei ungünstiger Witterung, für das Trocknen öfter nöthig ist; und endlich soll der durch das Anspillen getrocknete Tabak von den Fabrikanten dem andern vorgezogen werden.

Das Anspillen und Einfädeln der Tabakblätter geschieht, wie bereits erwähnt, meistens in Akkord. In manchen Gegenden Deutschlands jedoch wie z. B. in Mecklenburg, wird diese Arbeit ausschließlich in den Abendstunden gemacht, und gehört gewissermaßen zu den Abendunterhaltungen der Landleute. Es versammeln sich oft 20 bis 40 Personen in einem Hause zu diesem Geschäfte, wo sich jeder auf die bloße Erde setzt, links seinen Tabaksbund, und rechts die Ruthe oder die Schnur mit einer Nadel zum Aufreihen hat. An dem einen Ende der Schnur wird gleich eine Schleife gemacht, am anderen Ende erst wenn die Schnur voll ist, woran sie dann aufgehängt wird.

In Frankreich werden mitunter die Blätter paarweise miteinander verknüpft, und auf gespannte Bindfäden gehängt, wie dies aus **Taf. I, Fig. 8** ersichtlich ist.

Das zweite Verfahren ist die maryländische oder amerikanische Trockenmethode, die auch bei uns nicht zu leugnende, jedoch nur an einzelnen Orten erprobte Vorzüge hat Dieses Verfahren, dessen man sich in Amerika und auch im südlichen Frankreich bedient, besteht aus dem bereits erwähnten Abschneiden und Aufhängen der Stengel sammt den Blättern, wodurch der Tabak noch vollkommen nachreifen kann, was bei unserer alten Methode durchaus nicht der Fall ist. Bei uns können die wenigsten Tabake ihre völlige Zeitigung auf dem Felde erlangen; die Blätter, wenn sie unreif vom Stengel kommen, bleiben grün, werden aber gelblich oder braun, wenn sie reif abgenommen wurden. Da dieses Letztere jedoch selten vollkommen der Fall ist, so bedarf das Blatt, um eine gute Qualität zu erlangen, noch einer Nachreife, welche aber, wenn das Blatt vom Stengel getrennt ist, unmöglich wird, wogegen dieselbe bei dem amerikanischen Verfahren durch die vegetative Reproduktionskraft des Stengels auf die schönste Weise befördert wird; die Blätter welken sehr allmälig ab, werden zuerst am Rande gelb, dann bräunlich und endlich röthlichgelb oder rothbraun. Das Aufhängen der Stengel wird aus **Taf. 1, Fig. 9** ersichtlich. Man kann auch die Stengel, statt an der Basis, am Gipfel aufhängen, auf welche letztere Art der Tabak allerdings früher trocken wird, doch will man die Bemerkung gemacht haben, daß die Blätter der umgekehrt aufgehängt gewesenen Stengel heller ausgefallen sein sollen, als die andern. Daß so viele Arbeit und das kostbare Einfassen der Schnur erspart wird, bedarf keiner Auseinandersetzung.

Das Aufhängen und Trocknen des Tabakes. Dieses ist so zu sagen die einzige Arbeit, die größtentheils durch Männer und erwachsene Knaben verrichtet werden muß, während fast alle übrigen Arbeiten durch Frauen, Mädchen und Kinder besorgt werden können..

In Bezug auf die Trockenräume lohnt es nur bei größeren Pflanzungen, besondere Gebäude sogenannte Tabakscheunen oder Schuppen einzurichten. Die Tabakscheunen haben viel Aehnlichkeit mit den Ziegelscheunen, d. h. die Wände sind ganz durchlöchert gebaut, damit die Luft gut zum Tabak gelangen könne. Auch sind sie mit Thüren und Läden versehen,. die man bei gutem Wetter öffnet und bei schlechtem, nassem zusperrt. Kleinere Landwirthe können den Hausspeicher und dergleichen dazu verwenden, sobald der Ort nur Luft und Licht genug hat, doch aber gegen die Sonne hinreichend geschützt ist; denn wenn bei Mangel an Luftzug warme Witterung eintritt, wo dann die schwitzenden Blätter nicht abtrocknen können, entsteht der sogenannte Dachbrand, eine Art trockener Fäulniß, wobei das Blatt zwar seine Gestalt behält, aber ganz dünn, leicht brüchig und braun wird, und sehr an Gewicht verliert. Am zweckmäßigsten und zugleich am einfachsten sind wohl jene Trockenhäuser, Schuppen oder Scheunen, deren Wände aus Flechtwerk bestehen und deren Dächer mit Luftzügen versehen sind. Statt des Geflechtes kann man die Seitenwände dieser Räume auch mit Bretern oder mit Latten (wie dies in Ungarn allgemein üblich ist) bekleiden, welche man in wagerechter Richtung einen Fuß oder mehr von einander entfernt aufnagelt. In solchen Schuppen hängt man den Tabak an querübergelegte Stangen, deren gegenseitige Entfernung 5 bis 6 Schuh beträgt, und die oben in 4 bis 6 zölligen Abständen mit hölzernen Stiften versehen sind, wobei man die Schnüre oder die Stäbe in die Richtung der gegeneinander überstehenden Luftzüge

zu bringen sucht. Bei dieser Art des Aufhängens und der Einrichtung der Trockenräume, welche dem kleinen Tabaksbauer sehr zu empfehlen sind, ist es oft schon möglich, den Tabak in der Mitte Novembers abzuhängen, wo er schon eine herrliche, feurige, rothgelbe oder rothbraune Farbe erhalten hat, während andere auf gewöhnliche Art getrocknete Blätter nur höchst langsam trocknen und dazu noch eine schlechte, grüne Farbe behalten.

In der Zeit, während welcher der Tabak zum Trocknen aufgehängt ist, macht sich eine unausgesetzte Aufmerksamkeit durchaus nöthig Im Fall der Herbst trocken wird, geht das Trockenwerden des Tabaks ziemlich schnell vor sich, so daß derselbe schon nach 8 bis 10 Wochen abgenommen werden kann. Sollte aber im Herbst ungünstige, nasse Witterung eintreten, so kann das Abnehmen wohl bis zum Frühjahre aufgeschoben werden müssen. In den ersten Wochen nach dem Aufhängen, besonders bei eintretender feuchter Witterung, ist es nöthig, um der Fäulniß und der Ansteckung, welcher die grünen und nicht ganz reif gewordenen Blätter am meisten ausgesetzt sind, durch Auseinanderschütteln entgegenzuarbeiten, sowie auch durch Umhängen, so daß die in der Mitte des Raumes hängenden Blätter nach und nach gegen außen an die Luft zu hängen kommen.

Das Abnehmen des getrockneten Tabakes vom Trockenboden. Das Abhängen des Tabakes von den Trockengerüsten darf nur dann erst geschehen, wenn er vollkommen trocken ist. Die Blätter sind trocken, wenn die Mittelrippe ganz eingerunzelt ist, sich hart und drahtartig anfühlt und knicken läßt. Die Rippen der Blätter müssen so zähe geworden sein, daß sie fast keine Feuchtigkeit mehr enthalten, sich zusammendrücken lassen, jedoch dabei so viel Elasticität besitzen, daß sie, ohne sich zu ballen, von selbst wieder auseinander gehen. Rollen sich die Blätter beim Drücken zusammen, so kann man sicher sein, daß dieselben noch feucht sind. Als ein untrügliches Zeichen, daß beim Trocknen etwas versäumt wurde, treten an den gerunzelten Blättern kleine, weiße Punkte auf, Salzkrystalle, oft mehrere Linien lang und nadelförmig. Durch die Salztheile des Düngers lassen sich diese nadelförmigen Krystalle leicht erklären, besonders da sie sich häufig an solchen Blättern zeigen, die von frisch und stark gedüngten Feldern gewonnen worden sind.

In einem schönen, warmen Herbst kann es vorkommen, daß der Tabak bereits im Monate November vollkommen trocken ist, in der Regel aber wird man ihn bis in den Januar und Februar hängen lassen müssen, bis der erwünschte Grad von Trockenheit eingetreten ist. Für den Fabrikanten ist es stets erwünscht, wenn über den Tabak während dem Trocknen, wenigstens ein Frost hingegangen ist.

Das Abnehmen des Tabakes vom Trockenboden muß bei günstigem nicht zu trocknem Wetter geschehen, derselbe zerbröckelt sonst zu leicht, jedoch muß er an sich wirklich trocken geworden sein, ehe er vom Dache genommen wird, sonst würde die nachherige Gährung, selbst bei der größten Aufmerksamkeit und Kenntniß des Fabrikanten, einen unnatürlichen, meistens zu raschen Gang nehmen, die Blätter braun und wohl gar schwarz werden. Dies gilt nicht nur von den zu Pfeifengut bestimmten Tabaken, sondern ganz allgemein auch vom Schnupftabak und jenen Blättern, die zum Decken der Rollen bestimmt sind. Denn in feuchtem Zustande ist es unmöglich, die Gährung zweckmäßig zu vollziehen, da man den Tabak

sehr warm auf den Stöcken werden lassen muß, wodurch dann natürlich die öligen Theile im Blatte verloren gehen, und der Fabrikant wegen der unbestimmten Richtung des Geruches seine Beize nicht erfolgreich anwenden kann. Das Deckblatt, dessen Brauchbarkeit allein durch vollkommene Biegsamkeit bedingt wird, wird unbrauchbar. Ganz besonders ungeschickt wird ein solcher feucht abgehängter Tabak zur Mischung mit andern Sorten.

Bei dem Abnehmen der Blätter von dem Dache, wobei, wenn es nicht schon früher bei der Ernte auf dem Felde, oder bei dem Aufhängen geschehen ist, die Blätter, je nach der Größe und Qualität, Sandgut oder Bestgut, sortirt werden sollen, kann man auf verschiedene Arten verfahren, indem man die einzelnen Schnüre oder Stecken aufschüttelt, die Blätter gleich und glatt streicht, je 25 bis 30 derselben in 4- bis 5pfündige Bunde in der Art mit Stroh, aber nicht zu fest, zusammenbindet, daß Spitze auf Spitze und Rippe auf Rippe zu liegen kommt. Diese Weise mag noch hingehen, aber durchaus zu verwerfen ist es, wenn man, wie an manchen Orten üblich ist, diese Bunde zusammenwickelt und mit Strohseilen zusammenschnürt; dieses macht nicht nur den Tabak unscheinbar, sondern kann auch nur störend auf die Gährung wirken, indem die Nachzeitigung und der Zutritt der Luft abgehalten wird.

Zum Einbinden der Tabaksblätter bedient man sich einer sogenannten Tabaksbank. Es ist dieses ein Brett von 2 bis 3 Schuh Länge, welches 4 Füße von breiten Latten, $1\frac{1}{2}$ Schuh von einander entfernt hat; dieses wird umgekehrt hingelegt, so daß die Füße in die Höhe stehen. Zwischen letztere legt man die Schnur, welche aus sehr starkem Spagat besteht, und packt die ordentlich zusammengenommenen Bandeliere Tabak recht gleichmäßig und fest hinein, damit die Bünde ziemlich gleiche Schwere erhalten. (Betzhold).

Am besten und bei den Fabrikanten sehr beliebt ist die Methode der amerikanischen Pflanzer. Sie nehmen 12 bis 18 Blätter in die eine Hand und streichen dieselben mit der andern Hand glatt, dann wickelt man ein langes Blatt von Erd- oder Sandgut einigemal recht fest um die Blattstiele, dreht die beiden Enden dieses Bindblattes einigemal um und steckt sie dann zuletzt in die Blätter hinein. Wir erhalten solche Bündchen aus Holland, Virginien ꝛc., in welchem letztern Lande man sie manoques (Händchen) nennt. Sie erleichtern, ihres geringen Umfanges wegen, gar sehr den Gährungsprozeß.

Sind nun die Bunde auf eine oder die andere Weise gefertigt, so müssen sie, bis zum Eintritt des Frostes, alle 8 Tage umgekehrt werden, weil sie sonst, da doch noch immer Feuchtigkeit in ihnen vorhanden ist, leicht in faule Gährung gerathen; um diese letztere ganz zu verhindern, findet man es im Elsaß vortheilhaft, die Blätter bis nach dem ersten Froste hängen zu lassen, wo dann freilich mit Vorsicht zu Werke gegangen werden muß, im Fall gefrorner Saft in den Blättern steckte. Man bringt ihn in kleinen Partieen und nur auf kurze Zeit in einen erwärmten Raum, damit die im Tabak vorhandene Feuchtigkeit nicht zu schnell verdunste, wo er dann, statt trocken und elastisch, nicht nur ganz dünn und leicht zerreiblich wird, sondern noch dazu seine gute Farbe verliert.

Das Brühhaufensetzen, Aufstocken oder Lagern des Tabakes. Um die Zeit des Abhängens tritt auch in der Regel der Ver-

kauf ein, wo dann der Tabak auf obenangegebene Weise gebunden abgesetzt wird. Hat man nun aber keine Absatzgelegenheit oder will man den Tabak noch länger selbst aufbewahren, so muß er, damit er nicht in allzu starke Gährung gerathe und deshalb in Fäulniß übergehe, hierzu besonders zugerichtet werden.

Diese Arbeit nun heißt man das Brühhaufensetzen oder Aufstocken des Tabaks, und sie ist eigentlich ein unvermeidliches Uebel in Folge des in unsern weniger warmen Klimaten langsam und spät erfolgenden Reifens der Tabaksblätter. Das Verfahren beim Aufstocken des Tabakes ist folgendes: Man setzt die auf oben gezeigte Weise gefertigten Bunde in lange, freistehende Haufen, deren jeder in der Höhe und Breite 6 bis 8 Büschel, d. h. 4 bis 5 Fuß mißt; Sandblätter dürfen in größeren Haufen aufgestockt werden. Hat man zu diesem Zwecke kein besonderes Zimmer oder keinen guten Speicher, so genügt auch eine mit Stroh überlegte, nicht zu dumpfe Scheunentenne. Ist der Tabak so aufgesetzt, so tritt bei schlecht getrocknetem schon nach wenigen Tagen, bei gut getrocknetem nach 2 bis 3 Wochen im Innern der Haufen starke Wärme ein, welche man dann dadurch unterbricht, daß man den Haufen umschlägt, d. h. von Neuem so aufsetzt, daß man die Bunde, welche bisher obenauf und außen lagen, daher noch nicht warm geworden sind, nach innen bringt, damit auch sie in Gährung kommen und umgekehrt, die früher Innengelegenen, am wärmsten gewordenen, die theils schon eine schöne, kastanienbraune Farbe erlangt haben, werden jetzt zum Theil ganz weggelassen, zum Theil nach unten, oben und den äußeren Seiten gebracht. Diese Arbeit wird nun nach Bedürfniß noch ein- oder mehreremale wiederholt, bis die Blätter völlig zusammengeschrumpft sind. Man kann auch dabei jedesmal den Haufen um eine Bündchenlage erhöhen. Beim jedesmaligen Umschlagen dieser Brühhaufen muß man sorgfältig untersuchen, ob sich nicht faule Blätter vorfinden, und wenn man solche fände, sie sogleich entfernen. Wenn endlich alle Blätter, in Folge dieser Gährung, die gehörige braune Farbe erhalten und sich ausgeschwitzt haben, muß man die einzelnen Bündel ausklopfen und dann 2 bis 3 Fuß hohe Reihen, **Kühlbänke**, so aufsetzen, daß zwischen je zwei solcher Bänke ein leerer Raum bleibt, wodurch einer nochmaligen Erhitzung ziemlich vorgebeugt wird.

Im Monat Mai des folgenden Jahres erfolgt indessen in der Regel eine abermalige Erwärmung, weshalb man um jene Zeit den Tabak nochmals untersuchen und umschlagen muß, um einer abermaligen Gährung zuvorzukommen.

Ueber das Lagern oder Brühhaufensetzen des Tabakes sagt **Michaelson** im „Mecklenburgischen Wochenblatte:„

„Ich lasse meinen Tabak sogleich zwei Bunde hoch legen. Fängt er mit der Zeit an warm zu werden, so wird er sofort umgelagert, indem ich den untersten Bund nach oben bringe. Sind einige Bunde wider Erwarten zu warm geworden, so lasse ich dieselben auflösen, und die Bandeliere auf dem Knie ausklopfen. Auf diese Weise kühlt sich der Tabak sogleich wieder ab, und ist augenblicklich der frühere. Diese Umlagerungs- und Verfahrungsweise wird so oft wiederholt, als sich der Tabak wieder erhitzt. (Bei Frostwetter geschieht dies höchst selten.) Einige Zeit nachher wird der Tabak 3 bis 4 Bund hoch gelegt und dabei eben so, wie oben erwähnt, verfahren, bis zuletzt 8 Bund aufeinander gelegt werden können.

Durch diese Verfahrungsweise verliert man nicht allein an Gewicht gar nichts, sondern hat oft noch Ueberschuß von einigen Pfunden und giebt überdies dem Tabak ein schöneres Aussehen als er vor dem Lagern hatte. Sehr oft haben Leute, von welchen ich Tabak erhalten, ihren eigenen auf dem Lager nicht wieder erkannt, ja weil er eine so schöne Farbe hatte, nicht glauben wollen, daß er von ihnen geliefert worden sei. Weißer Schimmel an den Stengeln zeigt keine fehlerhafte Waare, sondern nur die Güte des Tabakes an. Man nennt diese Art von Schimmel: „Zucker". Läßt man den Tabak im Lager zu heiß werden, so fallen die Blätter in der Mitte auseinander. Dieses nennt man „kalt-faul"."

Das Lagern oder Brühhaufensetzen des Tabakes in Amerika geschieht folgendermaßen: Es werden die Blätter nicht vorher in Bunde gebracht, sondern nachdem man sie von den Ruthen abgenommen hat, schlägt man sie an einem trockenen Orte auf runde, kesselartige Haufen, die Spitzen immer nach innen gekehrt. Der Gährungsprozeß soll hierdurch gleichförmiger vor sich gehen, und die Luft, wegen des lockern Liegens, einen freieren Durchgang behalten. Diese Haufen müssen aber alle 3 bis 4 Tage umgesetzt werden, welches jedoch nicht viel mehr Zeit erfordern soll, als bei Gebinden; und erst, nachdem der Tabak vollständig vergohren hat, wozu eine Zeit von 3 bis 5 Wochen erforderlich ist, bindet man ihn auf die in Amerika übliche Weise in Büschel, welche dann auf gut gedielte Böden gesetzt und von Zeit zu Zeit umgeschlagen werden. Guter, auf solche Weise getrockneter Tabak soll nicht wieder in Gährung kommen, außer etwa im Sommer des folgenden Jahres, was man aber sogar für vortheilhaft hält.

Nicht selten zeigt sich bei dem in Haufen liegenden Tabak an den nach außen gekehrten Enden der Rippen Schimmel, der, sobald man ihn bemerkt, durch Bürsten mit einer recht scharfen Bürste entfernt werden muß, wenn die Rippen nicht in Fäulniß gerathen und dann auch die sie berührenden Blätter anstecken sollen.

Da das Vergährenlassen des Tabakes viele Erfahrungen erfordert, so thut man wohl, so lange man keine eigene Erfahrung hierin hat, dieses Geschäft durch Sachverständige besorgen zu lassen, von denen es in den Gegenden, wo Tabak gebaut wird, immer Mehrere giebt, die sich ausschließlich damit befassen.

Ueber die Fermentation des Tabakes und das nachfolgende „Streichen der Blätter" äußern sich Freiherr von Babo und Hoffacker in ihrem trefflichen Werk: „Der Tabak und sein Anbau" in folgender Weise: Die Fermentation ist eine Gährung, die durch den Einfluß der Luft, Feuchtigkeit und Wärme bedingt ist; indem diese Kräfte in verschiedenem Maße auf die Blätter einwirken, wird Verschiedenartiges bezweckt; so wird sich bei sehr feucht fermentirten Blättern bei ziemlich hohem Wärmegrade die hellbraune Farbe schnell zu einer dunkleren umbilden; bei langsamer Gährung werden die Blätter jedoch mehr die ursprünglich hellere Farbe beibehalten. Der Fabrikant kann den Tabaksblättern jede beliebige Abstufung der Farbe vom Hellen bis ins Dunkelbraune oder Schwarzbraune geben, d. h., wenn die Blätter unter dem Dache beim Trocknen gut behandelt wurden. Leider besitzen wir keine genauen Untersuchungen über diesen wichtigen Theil der Fabrikation, obschon man diese Fermentationsstufen nach den verschiedenen Wärme- und Feuchtigkeits-

graden genau bestimmen könnte, und dabei besonders noch die Zeit berücksichtigen möchte. Dem Tabaksfabrikanten wäre zu diesen Beobachtungen am besten Gelegenheit gegeben; es behandelt jedoch ein Jeder diesen Gegenstand als Geheimniß und scheut sich, etwas darüber zu veröffentlichen.

Das Fermentationsgeschäft wird folgendermaßen ausgeführt: Man wählt einen gleichmäßig trocknen und warmen Ort, der hinreichend Luftzug besitzt; besonders im Winter oder Spätjahr sind diese Bedingungen nicht leicht in einem einfachen Gebäude zu erfüllen, weswegen man sich häufig durch künstliche Wärme und Feuchtigkeit hilft.

Der Boden des Raumes wird mit Stroh oder Sandblätterbüscheln belegt, damit nicht etwa von diesem eine ungünstige Temperatur zu fürchten steht; die Gebinde legt man nun so nahe und fest wie möglich zu einander auf einen 4 bis 5 Fuß hohen und eben so breiten Längshaufen, bei dem die Rippenenden alle nach der Außenseite stehen. Diese organische Masse wird nun zu gähren beginnen, jedoch wird sie, wie zu erwarten steht, sich nicht gleichmäßig dabei erwärmen, sondern vorzugsweise in der Mitte; an den Seiten wird sie kühler bleiben und weniger fermentiren. Die Hauptaufgabe ist nun, die Gährung bei einem jeden Büschel des Haufens gleichmäßig zu bewirken. Nach Art des Malzens, bei welcher Operation man sich Aehnliches (gleichmäßiges Wachsen eines jeden Kornes) zur Aufgabe stellen muß, wird auch hier ein Umsetzen der Büschel nöthig, bei welchem die äußeren in die Mitte des Haufens zu liegen kommen. Die Zeit, wann ein solches Umsetzen stattfinden muß, liegt wieder zum Theil in dem speziellen Zwecke, den man verfolgen will; für dunklere Blätter ist ein längeres Sitzenlassen von Nöthen, als für hellere.

Man kann im Allgemeinen annehmen, daß, je nach dem Feuchtigkeits- und Wärmegrade, ein Haufen 2, 6 bis 10 Tage ruhen kann; der Zeitpunkt, wenn es rathsam oder nothwendig ist, umzusetzen, ist kaum zu beschreiben; ohne genauere Untersuchungen mit Thermometer und Hygrometer läßt sich dies nicht fest bestimmen. Das Umsetzen geschieht nicht ein, sondern mehrere Male, bis alle Büschel gleichmäßig fermentirt sind.

Da der außen liegende Tabak meist kalt bleibt und nicht in Gährung geräth, so nimmt man zur Hülle häufig geringere Sorten, an denen weniger gelegen ist. Ganz feine Sorten, wie gestrichene Deckblätter, fermentirt man nie für sich auf einem Brühhaufen, sondern setzt dieselben in die Mitte eines solchen von geringeren Blättern; ein ungleich gutes Gähren ist beinahe nie zu vermeiden. Während dieser Arbeit bildet sich gewöhnlich an den Rippen der Blätter ein feiner Schimmel, der das Produkt unansehnlich und weniger verkäuflich macht; es kann derselbe jedoch leicht durch Aufbrechen und Aneinanderschlagen, auch Bürsten der Büschel entfernt werden; gewöhnlich nimmt man dies Geschäft beim jedesmaligen Umsetzen vor.

Ist die Fermentation vollendet, d. h. haben sich die Blätter durch die Gährung so viel verändert, als man gewünscht, so wird dieselbe dadurch unterbrochen, daß man die sehr feuchten und warmen Büschel von den Brühhaufen zu sogenannten Trockenbänken setzt, auf welchen beinahe alles Wasser entweichen muß, und der Tabak dann unbeschadet zu größeren Haufen aufgeschichtet und gelagert werden kann.

Es ist auffallend, wie durch ein solches Unterbrechen der Gährung gleichsam das Ferment erstorben zu sein scheint; Magazine voll Blätter, 20 Fuß hoch aufgeschichtet, bleiben von Anfang todt und zeigen in der ersten Zeit keine Verwesungssymptome. So wie der Wein meist bei der im Frühjahr eintretenden Wärme von Neuem Gährungserscheinungen zeigt, so regen sich auch in den Magazinen die Tabaksblätter in den ersten warmen Tagen wieder und drohen sogar häufig in Fäulniß überzugehen; die Aufgabe ist, um diese Zeit ein wachsames Auge zu haben und die Büschel, sobald sie feucht und warm zu werden beginnen, wieder auf die schmalen Kühlbänke zu setzen, trocknen zu lassen und dann erst wieder in die Vorrathshäuser zu bringen. — Die Blätter können nun unbekümmert an trockenen Orten gelagert bleiben, bis man sie zu den verschiedenen Zwecken anwendet.

Es ist hier nicht der Ort, die verschiedenen Fermentationsverfahren, welche wir in manchen Ländern abweichend ausgeführt antreffen, zu beschreiben; es sei nur erwähnt, daß alle Methoden in den angeführten Hauptregeln übereinstimmen müssen, und nur etwa in dem Aufschichten der Blätter Verschiedenheiten zeigen können, so wie z. B. das amerikanische Verfahren hauptsächlich darin dem unserigen unähnlich ist, daß die Brühhaufen rund, nicht viereckig gesetzt werden, auch die Gährung öfter unterbrochen wird.

Das Streichen der Blätter. Das Streichen des Tabaks besteht in einem Ausebnen, sorgfältigen Aufeinanderlegen und Pressen der Blätter. Es hat den Zweck, daß der Transport der guten großen Deckblätter leichter und unbeschadeter von Statten gehen könne; ferner ist damit zugleich ein sorgfältiges Sortiren verbunden. Nur derjenige Tabak wird gestrichen, der sehr weit versendet wird; in der Pfalz behandelt man nur denjenigen, welchen man nach Spanien und England schickt, auf diese Weise; die näheren Absatzquellen verlangen eine solche Sorgfalt nicht, da die Transportkosten sich ja nicht so sehr hoch belaufen. — Nur Cigarrendecken werden gestrichen, denn nur solche erfreuen sich eines weit entfernten Marktes.

Die Arbeit des Streichens wird folgendermaßen ausgeführt: Die fermentirten oder nicht fermentirten schönsten größten Blätter, besonders von Goundie- und Duttentabak, hauptsächlich Blätter ohne Falten, werden auf richtigen Feuchtigkeitsgrad gebracht, d. h., sie dürfen etwa 10 bis 15 Proz. Wasser enthalten; der Arbeiter nimmt ein Blatt, glättet dasselbe mit der Hand auf dem Knie oder Tisch sorgfältig aus, legt es sodann zur Seite oder, wie man gewöhnlich antrifft, auf das andere Knie, streicht ein zweites und legt es mit größter Sorgfalt gleichmäßig mit der Rippe auf die Rippe des ersten Blattes, fährt auf diese Weise fort, bis etwa 12 solcher Blätter, sich deckend, auf einander liegen; der Arbeiter bindet sie nun mit einem Faden an dem dicken Theile der Rippen fest zusammen; dieser Büschel, nun Docke genannt, wird unter einem Bretchen gepreßt und sodann viele derselben aufgeschichtet. In der Pfalz hat man die komische Gewohnheit, zum Streichen der Tabaksblätter nur Frauen zu verwenden, welche wegen breiterer Kniee geeigneter dazu seien, und die auch das Pressen durch Aufsitzen mit den dicken Röcken versehen können. Das Streichen kann allerdings als leichte Arbeit durch Frauen ausgeführ-

werden; man möchte jedoch eben so gut mit einfacher Vorrichtung Männer und Kinder dazu verwenden können.

In letzter Zeit kam eine Art, die Blätter zu verpacken, besonders für sehr entfernten Transport, in Anwendung, die gewiß die rationellste zu heißen verdient. Wenn die schönsten Blätter noch so gut gestrichen werden, empfangen die weit entfernten Fabrikanten dennoch den vierten Theil unbrauchbare Rippen, und dennoch wird der vierte Theil des Zolles und der Transportkosten für diesen nicht so werthvollen Theil ausgegeben. — Das Entrippen der zur Ausfuhr bestimmten Blätter und das Streichen derselben auf kleine Bündel wird den unnützen Rippenverkauf unnöthig machen. Der Handel in die Ferne mit unserem guten Deckblatt wird vielleicht durch ein solches Verfahren im Allgemeinen vermehrt werden.

Obschon das Streichen des Tabaks in einigen Städten viele Hände beschäftigt, so finden wir stets, daß dies von Großhändlern ausgeht, die die besten Sorten entweder zu Hause, oder bei zuverlässigen Arbeitern außer dem Hause streichen lassen; beinahe nirgends in der Pfalz findet man, daß Leute ihr eigenes Produkt mit ihrer Familie zu Hause für sich auf diese Weise weiter verarbeiten, um es dann auf den Markt zu bringen. Der Kaufmann hat selbst zu großen Vortheil durch diese Arbeit, die er nicht zu theuer bezahlt (den Centner zu 16 bis 20 Sgr.); er kauft deshalb ungern schon gestrichene Blätter. Es ist jedoch auch in anderer Beziehung dem Handelsmanne nicht übel zu nehmen, wenn er, um über seine Waare sicher zu sein, das Geschäft unter seinen Augen ausführen läßt, denn es ist wohl nirgends leichter ein Betrug möglich, als hierbei, und unsere Bauern machen sich kein Gewissen daraus, zwischen zwei große Blätter ein kleines Blatt zu legen.

Viertes Kapitel.

Von den wichtigsten im Handel vorkommenden rohen Tabakssorten.

I. Südamerikanischer Tabak.

Der Tabak gedeiht in ganz Südamerika vorzüglich, und wird daselbst theils zum Lokalverbrauch, theils aber auch zum Export gebaut. Der südamerikanische Staat Chili, wo der Tabak bis heutigen Tages Monopol der Regierung geblieben ist, importirt seinen Bedarf an Tabak von der argentinischen Provinz Tucuman, welcher jedoch sehr stark und etwas bitter ist. Die Provinz Corrientes produzirt einen vorzüglichen Tabak, besonders in dem Bezirke Capcati; dieser Tabak dürfte mit der Zeit Gegenstand eines bedeutenden Handels werden. Die vorzüglichen Tabakssorten von Paraguay sind auf der ganzen Erdoberfläche wohl bekannt, und erfreuen sich eines wohl verdienten unlimitirten Absatzes *).

*) Auf der 1867er Pariser Weltausstellung war Paraguay durch seine vorzüglichen und verhältnißmäßig sehr billigen Cigarren, genannt „pety-hoby“ ausgezeichnet.

Die Republik **Bolivia**, sowie der Freistaat **Peru** erzeugen einen vortrefflichen Tabak, exportiren jedoch nur äußerst wenig nach dem Amazonenfluß, sowie nach den nördlichen Provinzen der argentinischen Republik; der Tabak von **Santa-Cruz** (Sierra) ist als vortrefflich anerkannt und gepriesen. Alle Republiken um den Golf von Mexiko produziren und exportiren alljährlich bedeutende Quantitäten von Tabak. **Venezuela** allein exportirt jährlich eine Quantität von 1,000,000 Kilogrammen Tabak nach Europa. Die Republik **Dominika** exportirt auch alljährlich bedeutende Quantitäten nach Europa, noch mehr aber Mittel-Amerika. Trotzdem kann im Allgemeinen gesagt werden, daß die Kultur des Tabakes in Südamerika, in Folge des Mangels an Handarbeitskraft im Abnehmen begriffen ist*).

Die bekanntesten Tabakssorten von Südamerika sind folgende:

1) **Varinas**, bekannter unter dem Namen **Kanaster**. Dieser ist in seiner möglichsten Reinheit unstreitig als die edelste Sorte zu betrachten. Er wächst in den Provinzen Varinas, Merida, Margarita u. s. w. der Republik Venezuela, und wird in den Hauptpflanzörtern in 15 bis 16 pfündigen (7½ bis 8 Kilo) Rollen gesponnen, deren einzelne Stränge 1½ bis 2 Zoll (4 bis 5¼ Centimeter) dick sind; je 6 dieser Rollen werden mit breiten Blättern umwickelt, in einen aus gespaltenem Rohr geflochtenen Korb**) gepackt, mit Riemen umschnürt und so in den Handel gebracht.

Die vorzüglichste Sorte des Varinas hat ein feines, weiches Blatt von schön kastanienbrauner Farbe und giebt, wenn man die Stränge mit der Hand reibt, einen honigkuchenartigen Geruch von sich. In der Pfeife riecht er lieblich gewürzhaft, ist äußerst mild auf der Zunge und entbehrt jenes Beißende, wovon selbst der feinste Havannatabak nicht frei ist.

Die geringeren Sorten fallen in's schmutzig Braune und Grünliche, sind härter von Blatt und daher nicht so mild. Man findet mitunter Rollen, welche von einer Art weißer Würmer durchfressen sind, deren Entstehung vielleicht von einer aus Melasse und Wasser bereiteten Sauce herzuleiten ist, womit man diesen Tabak vor dem Spinnen gewöhnlich anfeuchtet. Dieser Umstand verdient deshalb angeführt zu werden, weil er bei keiner andern Tabakssorte vorkommt, da bekanntlich alle Thiere gegen den Tabak, seiner narkotischen Eigenschaften wegen, einen natürlichen Widerwillen haben. Vielleicht hat der Varinas am Wenigsten von jenem Gifte an sich.

Zur Zeit der spanischen Herrschaft sortirte man in den königlichen Fabriken die Blätter sehr sorgfältig; nur die besten Rollen wurden mit einfachen oder doppelten Buchstaben A und B auf einem kleinen Stück Leder oder Leinen in den Körben bezeichnet und diese dann größtentheils über Maracaibo oder La Guayra ausgeführt. Deshalb werden noch häufig im Handel die Sorten nach diesen beiden Plätzen benannt.

Seit etwa 25 Jahren betreibt man auch in Guyana den Anbau dieser Pflanze mehr, als sonst; in der Güte steht aber der dort erzeugte Ta-

*) Michel Chevalier „Rapports du jury international sur l'Exposition universelle de 1867". VI, 518. Paris 1868, Paul Dupont.

**) Von diesen Rohrkörben rührt der Name Kanaster (Canastra) her, welches Wort aus Canna (das Rohr) abgeleitet ist.

bak, dessen Hauptniederlage zu Angostura am Oronoco ist, dem erstgenannten nach.

In jedem Korbe sind von den feinen Sorten gewöhnlich 2 extrafeine Rollen, die von den Holländern Muff-Kanaster genannt und besonders, zu theuerern Preisen, als die anderen, verkauft werden.

2) Oronoco-Kanaster in Rollen hat dunkelbraune und dickere Blätter, als der Varinas. Die sehr fest gesponnenen Rollen, wovon 6 — 8 in einen Korb gepackt werden, wiegen jede 16 — 20 Pfd., und da sie oft im Innern verdorben sind, so ist beim Einkauf besondere Vorsicht und genaue Untersuchung nöthig. Diese Sorte ist übrigens sehr stark und wenig beliebt.

3) Oronoco-Kanasterblätter kommen erst in der neuern Zeit in den Handel; sie sind kleiner und von hellerer Farbe, als die von den Rollen, und mit leichten Sorten vermischt; sie eignen sich zu Rauchtabak und Cigarren zur Verbesserung des Geruchs. Die Packung ist in Leder oder Leinen von 40 — 50 Pfund, meist in ungedockten Blättern, deren Güte mit dem Alter zunimmt.

4) Cumana-Tabak. Blätter von vorzüglicher Güte und dem Varinas gleichstehend; sie sind leicht, dünn und hellbraun. Im Preise ist er vom Varinas nicht verschieden. Die schwarzen und fetten Blätter zu Schnupftabak sind für die deutschen Fabrikanten zu theuer. Die Verpackung ist in Seronen von 90 — 100 Pfund, und die Blätter sind, wie beim brasilianischen Tabak, gedockt.

5) Cumana-Andouillen oder Karotten, mit Bast umschnürt, 4 Pfund wiegend, kamen früher unter dem Namen Havanna-Andouillen von Amerika und England in den Handel.

6) Brasilianischer Tabak. Der brasilianische Tabak fängt an in neuerer Zeit ziemlich beliebt zu werden und wird von den Rauchern hoch geschätzt. Insbesondere ist es die Provinz Bahia, deren Boden und Klima für die Kultur des Tabakes außerordentlich günstig ist, so zwar, daß daselbst in den letzten Jahren durchschnittlich und jährlich nahezu 8 Millionen Kilogramm Tabak im Werthe von etwa 6 Millionen Franks produzirt wurden. Nebst Bahia wird viel Tabak gebaut in den Provinzen Borba, Amazone, Mato-Großo, Minas-Geraes und St. Paul. Im Jahre 1862 — 1863 exportirte Brasilien verschiedene Tabake im Werthe von nahezu 17 Millionen Franks, während im Jahre 1866 der Werth seiner exportirten Tabake kaum die Höhe von 8 Millionen Franks hatte. Der Grund dieser großen Differenz betreffend die Höhe des Exportes ist darin zu suchen, daß sich die Konsumtion des Tabakes in den letzten Jahren im Innern des Landes unverhältnißmäßig steigerte.

Der Tabak von Brasilien kommt in dem Handel theils in Form von Cigarren und Cigaretten, theils aber auch in Rollen vor, und ist heute gesucht, wird auch gut bezahlt. Der Schnupftabak von Rio-Janeiro ist auch ziemlich beliebt, und erreicht bezüglich seiner Qualität nicht selten den von Portugal*).

*) Noch vor ganz kurzer Zeit herrschte allgemein die Klage, daß die Tabak-Blätter in Brasilien zu frisch, unfermentirt und zu fest verpackt werden, so auch die Rollen, deren Blätter mit einer nicht haltbaren Sauce von Tamarinden, Melasse und Wasser angefeuchtet, unfermentirt gesponnen und dann sogleich in

Die Blätter selbst werden gewöhnlich in viereckige Packe von 400 bis 500 Pfund (200 bis 250 Kilo) eingeschroben, die Rollen gesponnen, und dann in Ochsenhäute eingenäht, in den Handel gebracht.

Die von Bahia zum europäischen Handel kommenden Tabaksorten sind folgende:

a) in Blättern.

1) Dünne, leichte, hellbraune und röthlichgelbe von zimmetartigem Geruch, zu feinem Rauchtabak und Cigarren geeignet.
2) Schwarze, fette, von süßsäuerlichem Geruch zu Schnupftabak.
3) Braune und braunschwarze, zu geringem Rauchtabak.

b) In Rollen von 200 — 250 Kilo.

1) Fresko, oder ganz frische, als die besten.
2) Prima, etwas geringer.
3) Sekunda, gewöhnlich trocken und grün von Blatt.

Um die Güte der Rollen zu untersuchen, schneidet man in der zweiten oder dritten Lage ein 6 Zoll ($15\frac{3}{4}$ Centimeter) langes Stück von den Strängen ab und löst die Blätter auf; sind diese noch zähe, frisch und marmorirt durchscheinend, so ist die Waare gut. Die kleinen, mit Bast umwundenen, 1 — 2 Aroben (oder $12\frac{1}{2}$ bis 25 Kilo) wiegenden Rollen kommen wenig nach Europa, sondern meist nach der afrikanischen Küste. Die ungeöffneten Rollen müssen in einem trocknen, kühlen Unterraume ohne Luftdurchzug und Wärme lagern; die geöffneten kann man auf einem Boden, jedoch ebenfalls ohne Luftdurchzug, lagern lassen. Die Rollen von der besten Sorte müssen ganz fett, glänzend und von einem angenehmen süßsäuerlichen Geruch sein.

7) Tabaksorten von Paraguay. Der Paraguay-Tabak zerfällt in vier Klassen; die erste liefert einen sehr starken Tabak, die zweite einen etwas minder starken, die dritte einen angenehmen und die vierte einen angenehmern und minder starken Tabak, als die andern Klassen. Es wird wohl nicht uninteressant sein, bei dieser Gelegenheit nebst ihren Namen auch den Nicotingehalt dieser Tabaksorten kennen zu lernen. Diese sind folgende:

Klasse.	Benennung in Paraguay.	Benennung spanisch.	Nicotingehalt in Procenten.
1te	Petig-Para	Tabaco Overo	6
2„	„ Canela	„ Canela	5,5
3„	„ Colorado	„ Colorado	2
4„	„ Villa-Rica	„ Villa-Rica	1,8

Es sind demnach starke Tabake darunter, ähnlich dem von Virginien und aus dem Lot-Garonne-Departement, und schwache, wie diejenigen von der Havanna und von Maryland. Die Ueberlegenheit des Havannatabaks, welcher nicht stärker ist, als die dritte Paraguayklasse, scheint auf seinem

Ochsenhäute eingenäht, in den Handel gebracht werden. Durch die gehemmte Ausdünstung ging der auf diese Art manipulirte Tabak sehr häufig in wenigen Monaten zu Grunde.

eigenthümlichen Geruch zu beruhen und auf der Abwesenheit eines Bitterstoffes, welcher in den andern Tabaken und hauptsächlich in den Paraguay-Tabaken enthalten ist. Die Versuche des Herrn Lenoble zu Montevideo mit letzteren haben kund gethan, daß sie um desto mehr Nicotin enthalten, je stärker sie sind.

8) In Buenos-Ayres wird nur wenig Tabakbau betrieben, und zwar wegen Mangel an Arbeitern; das erzeugte Quantum reicht kaum zum eigenen Bedarf hin. Die Buenos-Ayres-Blätter sind hell, dünn und leicht, und gewöhnlich besser, als die brasilianischen. Die am stillen Ocean gelegenen Länder eignen sich nicht zum Tabakbau. Die mittelamerikanischen Sorten, wie z. B. Guatimala und Mexiko, sind theurer und weniger gut, als der Cuba- und Havanna-Tabak.

II. Westindischer Tabak.

1) Cuba- oder Havanna-Tabak. Unter allen Regionen Europa's und Amerika's, die überhaupt zur Tabakproduktion geeignet sind, nimmt die Insel Cuba ihrer vorzüglichen Lage, ihres vortrefflichen Bodens und Klima's zu Folge, die hervorragendste Stelle ein. Jedermann weiß, daß der Tabak von Cuba jede Qualität von Tabak übertrifft, so zu sagen einzig und allein, ohne Konkurrenten dasteht. Spanien hat demnach in dieser Beziehung eine Besitzung, die in der ganzen Welt keinen Rival zu fürchten hat. Eine echte Havanna-Cigarre rauchen zu können, ist ein beneidenswerther Genuß, den man in Europa nur höchst selten haben kann; nur im Orient existirt eine einzige Sorte Tabak, die vielleicht in mancher Beziehung mit dem Havanna-Tabak konkurriren könnte.

Die Havanna hat Gegenden, wo die verschiedenartigsten Tabake produzirt werden. So wie die Rheingegend einzelne ganz vortreffliche Lagen für Weinproduktion besitzt, so finden wir in der Havanna Gegenden, die zur Tabakproduktion unübertrefflich günstig gelegen sind. Wir hatten Gelegenheit auf der 1867er Pariser Weltausstellung Havanna-Cigarren der verschiedensten Qualitäten kennen zu lernen. Es waren daselbst sehr starke und wieder ganz schwache Cigarren ausgestellt, deren Preis von einigen Centimes bis zu zwei Franken pr. Stück variirten, den Eingangszoll nicht gerechnet. Manche Cigarre brannte zwei Stunden, wogegen andere Sorten in wenigen Minuten zu Rauch vergingen. Und doch müssen wir eingestehen, daß jede dieser Sorten, nicht nur bezüglich des Geschmackes, sondern auch der Fabrikation ganz vorzüglich war. Havanna produzirt Tabake, die hinsichtlich ihres Aromas und der Feinheit des Geschmackes ganz hervorragen und bisher unübertroffen einzig und allein dastehen. Die renommirtesten Tabake der Havanna werden erhalten in den Plantationen („vegas") Buelta Abajo, La Lena, Hatode la Cruz und Rio Hondo.

Nicht selten erreicht der feine Tabak von Havanna einen Preis von 3000 — 4000 Franken pr. Centner (50 Kilo), und können wir im Allgemeinen sagen, daß jeder Tabak, der die Marke von Havanna an sich trägt an allen Plätzen Europa's sehr gesucht und hoch gezahlt wird. Dies auch der Grund, weshalb so häufig Betrügereien mit dem europäischen Tabak geschehen. Es ist eine konstatirte Thatsache, daß in Deutschland mehrere bedeutende Cigarrenfabriken bestehen, die allerdings etwas Tabak-

von Cuba kommen lassen, diesen Tabak jedoch mehr nur äußerlich als Deckblätter zu ihren aus deutschem Tabak erzeugten Cigarren verwenden, und die so, mit etwas mehr Sorgfalt ausgeführten Cigarren in Kassetten verpackt, einer größeren oder kleineren Seereise unterwerfen. Nach einiger Zeit treffen diese Cigarren wieder in Europa ein, werden regelmäßig verzollt, und als „Havanna-Cigarren" zu den höchsten Preisen verkauft. Das Publikum wird hierdurch sehr häufig getäuscht, indem es ein kaum mittelmäßiges Produkt oft theurer bezahlt, als es für ein von Havanna abstammendes vorzügliches Produkt zahlen müßte. Die Illusion ist im ersten Momente vollkommen, indem die Cigarren-Kassetten alle Marken, Stempel u. s. w. der Havanna an sich tragen, auch die Seereise an ihnen ausgewiesen werden kann; werden jedoch diese Cigarren inwendig untersucht, so kann sogleich der von innerlich angewandte schlechtere Tabak erkannt werden, der sich übrigens auch durch den dem Preise nicht im mindesten entsprechenden Geschmack und Aroma, sogleich zu erkennen giebt. Wir halten es für höchst nothwendig und wichtig, das Publikum auf diese Mißgriffe mancher Fabrikanten aufmerksam zu machen.

Die Kultur und die Fabrikation des Tabakes auf der Insel Cuba ist gegenwärtig vollkommen frei gegeben. Es war noch vor dem Jahre 1866 ein Ausfuhrzoll von dreiviertel Piaster pr. tausend Stück Cigarren (den Piaster zu 5 Franken 40 Centimes gerechnet) an die Regierung abzugeben, der jedoch im erwähnten Jahre 1866 in Folge einer Mißernte — hervorgebracht durch ungünstige Witterung, Dürre, u. s. w. — ganz aufgehoben wurde.

Wie bereits erwähnt sind nicht sämmtliche Gegenden der Insel Cuba im gleichen Maße günstig zur Tabakproduktion. Die schönsten und werthvollsten Plantationen befinden sich im westlichen Theile der Insel, namentlich in Vuelta Abajo, Partidas und Vuelta Arriba. Von diesen drei Bezirken ist Vuelta Abajo am renommirtesten; seine jährliche Produktion ist durchschnittlich 400,000 „tercios" (Ballen zu 50 Kilogrammen), somit etwa 20 Millionen Kilogrammen Tabak. Der mittlere Preis des Ballens oder „tercios" ist 25 bis 30 Piaster (270 — 324 Franken pr. 100 Kilogramm), für das Innere der Cigarren dagegen werden die Deckblätter durchschnittlich mit 160 — 200 Piaster pr. Ballen (oder 1728 bis 2160 Franken pr. 100 Kilo) gezahlt. Ausnahmsweise wird der Ballen Deckblätter von vorzüglichster Fechsung bis zu 300 ja 350 Piaster (3240 — 3790 Franken pr. 100 Kilo) bezahlt.

Im mittleren Bezirke der Insel wird vorzüglich der „Puerto Principe"-Tabak gebaut: die Produktion dieser Tabaksorte ist nicht bedeutend. Größer ist die Produktion im westlichen Theile der Insel, namentlich im Distrikte Ensuada, wo insbesondere die „Tierra de Adentro"- „Remedios"- und „Gibara"-Tabaksorten gebaut werden. Diese Tabake werden in sogenannten „manojos" (Malotten) verpackt, in bedeutenden Quantitäten nach Europa, namentlich nach der königlich spanischen Fabrik Sevilla und außerdem nach Holland, Bremen und Hamburg gebracht. Diese Blätter sind theils gelb, theils hellbraun; dünner, breiter und leichter, und dabei von sehr angenehmem Geruch und Geschmack. Das Pfund der besten Cabanos-Blätter*) wird in Bremen häufig mit 2½ bis

*) Die ausgesuchtesten und theuersten Blätter heißen Cabanos; sie werden zu den feinsten Cigarren verwendet.

3½ Thlr. bezahlt; es ist dies folglich die theuerste von allen Tabaksgattungen. Der mittlere Preis des gewöhnlichen Cuba-Tabakes ist in Europa 12 Piaster pr. Ballen (oder 140 Franken pr. 100 Kilo.)

Die totale Tabakproduktion der Insel Cuba ist gegenwärtig 32 Mil. Kilogramm im jährlichen Durchschnitt, somit der 10te Theil der jährlichen Gesammt-Tabakskonsumtion der ganzen Welt; im Jahre 1852 war diese Produktion nur 20 Millionen Kilogramme. Dies ist unstreitig eine enorme Steigerung der Produktion. Der Werth der einjährigen Fechsung ist mindestens 60 Millionen Franken; er ist mehr als verdoppelt durch die Gehalte der Arbeiter, die zur Fabrikation der Cigarren in Cuba verwendet werden.

Die Cigarrenfabriken sind größtentheils in der Hauptstadt Havanna der Insel Cuba vereinigt, alle frei, und jede bemüht, durch Vervollkommnung ihrer Produkte etwas hervorragendes zu leisten. Die Regierung giebt ihnen als Protektion nichts, als die Garantie ihrer Marken, die sie erwählten und die sie seiner Zeit anmeldeten. Die wichtigsten Fabrikanten und ihre Marken sind folgende:

Namen des Fabrikanten.	Marke.
Jaime Partagas,	Flor de tabacos.
Cabañas y Carvajal,	Cab. y Carvajal.
Castillo y Suarez,	Figaro.
Martinez Ybor,	Principe de Galles.
Upman & Comp.,	Upman.
Juan Conill,	Conill.
Los dos Carvajales,	Los dos Carvaj.
Jané y Gener,	Escepcion.
Julian Alvarez,	Henry Clay.
Mathias Quevedo,	Anfitrite.
Anselmo Gonzalles del Valle,	H. de Cabañas y Carvajal.

Die Formen der Cigarren („vitolas“) sind äußerst verschieden und unabhängig von den Fabriken; jeder Fabrikant giebt seinen Cigarren andere Formen. So unterscheidet man in Havanna folgende Cigarren: die Imperiales, Napoleones, Cazadores, Regalia de la Reyna, del Rey, del Principe imperial, Britannica ꝛc.; die Trabucos, Elegantes, Conchas, Vigueros, Brevas, Londres, Medianos, Opera, Medianitos, Priñcesas und Pigmeos, und zwar in einer abnehmenden Reihenfolge, wobei wir mit der Aufzählung der größten begannen und der kleinsten endigten.

Alle Fabriken, die wir erwähnten, verarbeiten nur den besten Tabak, und zwar insbesondere die Fechsungen von Buelta Abajo. Fast überall arbeiten Sklaven; die weißen Arbeiter gelten zwar als geschickter, doch ist ihr Gehalt zu hoch. Der Preis der Cigarren, die auf der 1867er Pariser Weltausstellung von Havanna ausgestellt waren, variirte von 25 bis 400 Piaster pr. tausend Stück, d. h. von 13 Centimes bis über 2 Franken (1 — 16 Silbergroschen) pr. Stück. Dieser hohe Preis von 2 Franken wird hauptsächlich durch die Russen gezahlt.

Die Konsumtion an Cigarren soll im Innern der Insel Cuba nahezu 600 Millionen Stück betragen, der jährliche Export dagegen 500 Millionen. Das vortreffliche Renommé und die Wichtigkeit des Havanna-Tabakes zur

Cigarrenfabrikation, steigert alljährlich die Revenüen dieser spanischen Besitzung, und sichert den Bewohnern der Insel Cuba einen progressiv zunehmenden Wohlstand*).

2) Domingo-Tabak, in zwei Sorten von der gleichnamigen Insel kommend. Die Blätter desselben sind viel größer, als die der andern westindischen Sorten. Den besten Tabak erzeugen die nördlichen und westlichen, ehemals französischen Provinzen und die nahe gelegenen kleinen Inseln Tortuga und Samane. Die Blätter sind theils gelb, theils hellbraun, auch einige mit Holzköpfen. Die dünnern, hellen Blätter gebraucht man zum Umwickeln der Cigarren, die dickern verwendet man, mit leichtern Sorten vermischt, zu Rauchtabak.

Im südöstlichen, früher spanischen Antheile der Insel wird nur noch wenig Tabak in der Nähe der Stadt St. Domingo produzirt. Er ist von dem eben erwähnten abweichend, seine Blätter eignen sich nicht so gut zu Cigarren, aber wegen ihres besseren Geruches besonders gut zu Rauchtabak. Die Versendung geschieht in Seronen, die von Rohrbast geflochten sind und 70 — 80 Pfund (35 — 40 Kilo) halten; die mit gleichem Bast umwundenen Bündel Blätter sind gewöhnlich 2 bis 3 Pfund (1 bis $1\frac{1}{2}$ Kilo) schwer.

Sowohl der Domingo-, als auch der Havanna-Tabak verlangen ein trockenes Lager ohne Luftzug.

3) Porto-Rico-Tabak, von der gleichnamigen spanisch-westindischen Insel, aus Varinassamen erzeugt und dem Varinas an Güte nur wenig nachstehend. Er kommt sowohl in Blättern, als in gesponnenen Rollen nach Europa, vorzüglich nach Holland, den Hansestädten und Kopenhagen. Die verschiedenen in der Güte sehr abweichenden, Sorten des Porto-Rico-Tabaks sind folgende:

a) in Rollen (nach der holländischen Sortirung).

1ste Sorte: Guyaja, von gelben und hellbraunen, großen, dünnen Blättern und angenehmen, etwas süßlichem Geruch. Die, gewöhnlich $3\frac{1}{2}$ bis $4\frac{1}{2}$ Pfund ($1\frac{3}{4}$ bis $2\frac{1}{4}$ Kilo) wiegenden Rollen sind selten mit Holzpflöcken versehen, die Stränge sind am äußersten Ende mit Bast gebunden.

2te Sorte: Guyanilla, etwas längere aber schmälere Blätter, als die vorigen und von hellbrauner Farbe. Die Rollen halten 4 bis 5 Pfd. (2 bis $2\frac{1}{2}$ Kilo).

3te Sorte: Aguadilla und Ponce, aus hellbraunen, braunen und grünlichen, kleinern Blättern bestehend. Die Rollen sind kürzer, dicker, 4 bis 6 Pfd. (2 bis 3 Kilo) schwer und mit Holzpflöcken versehen.

4te Sorte: Cabo-Roxo, der auf einem morastigen Boden gewonnene hat dicke, und der von salzigem Boden oft weiß beschlagene, nicht gut brennende Blätter, die nur zur Vermischung unter andere Tabaksorten zu gebrauchen sind. Die 4 bis 8 Pfd. (2 bis 4 Kilo) schweren Rollen sind mit vielen Holzpflöcken versehen.

*) A. Barral „Tabacs“. Im kais. franz. offiziellen Ausstellungsberichte der 1867er Pariser Weltausstellung. VI, 376. Paris 1868, Paul Dupont.

Da die zu den Rollen bestimmten Blätter vorher mit Wasser und etwas Melasse angefeuchtet werden und dann nochmals gähren, so wird der Tabak im Rauchen leichter und erhält einen angenehmern Geschmack, als die rohen Blätter. — Früher wurden auf Porto-Rico die Rollen, besonders die beiden ersten Sorten, nur von den besten reifen und großen Blättern gesponnen, und der europäische Fabrikant konnte dieselben ohne Ausschuß schneiden und gebrauchen. Da aber jetzt auf Porto-Rico sehr viele Cigarren gemacht werden, so lassen die dortigen Fabrikanten sowohl die Cigarrenstiele, als auch selbst Abfall und die kleinen Geizblätter betrügerischer Weise mit in die Rollen einspinnen.

b) In Blättern.

Diese werden jetzt, seit etwa 45 Jahren, in leicht gepreßten Packeten, von 100 bis 200 Pfd. (50 — 100 Kilo) ausgeführt; die Namen und Beschaffenheit stimmen mit den vorhin beschriebenen Sorten überein. Die beiden ersten eignen sich sowohl zu Cigarren, als auch zu feinem, die andern aber nur zu geringerem Rauchtabak.

Sowohl die Portorico-Blätter als Rollen müssen auf einem guten Boden, und zwar nicht zu nahe an einer Mauer, lagern, weil sie sonst leicht beschlagen und an Güte verlieren.

III. Nordamerikanischer Tabak.

Der Tabak bildet in den Vereinigten-Staaten den wichtigsten Zweig der Landwirthschaft und einen der bedeutendsten Ausfuhrartikel, indem eben die Vereinigten-Staaten Amerika's den meisten Tabak unter allen Ländern der ganzen Welt exportiren. Der Werth des jährlich aus den Vereinigten-Staaten exportirten Tabakes beträgt 80 bis 90 Millionen Franken, entsprechend einer Quantität von etwa 75 Millionen Kilogrammen Tabak. Im Handel sind am beliebtesten die Tabake von Kentucky, Maryland, Virginien und Louisiana; insbesondere werden die drei ersten Sorten in großen Quantitäten durch die kais. französischen Tabakfabriken konsumirt, so zwar, daß sie etwa den vierten Theil der gesammt daselbst verarbeiteten Tabake bilden.

Der amerikanische Tabak wird größtentheils in Form von Blättern, seltener als fertige Cigarren nach Europa gebracht. Unter allen amerikanischen Städten exportirt New-York die meisten Cigarren, sowie neuerer Zeit auch bedeutende Quantitäten an Schnupftabak nach Europa. Auch New-Orleans producirt und exportirt vorzüglichen Schnupftabak*).

Es wird wohl nicht ohne Interesse sein, bei dieser Gelegenheit einiges über die Manipulation des Tabakes durch die Regierung in den Vereinigten-Staaten mitzutheilen.

*) Die vorzüglichsten Sorten Schnupftabake von New-Orleans sind unter den Namen „Perrique (blaue Etikette), Virginie und Natchitoches (grüne Etikette)" — sämmtlich französischen Ursprunges — bekannt. Diese Schnupftabake sind der Qualität nach gute, starke Rapé's aus Virginier- und Kentuckyblatt, sind in Flaschen verpackt und eignen sich vorzüglich zur Mischung mit andern leichteren Stoffen. Die Rauchtabake sind schwarz und augenscheinlich saucirt. Die erste Fabrik in New-Orleans ist die des Herrn Delpit, bereits gegründet im Jahre 1812.

Die Regierung hat in mehreren Gegenden der Vereinigten-Staaten ihre eigenen Tabaksniederlagehäuser (Magazine), bei welchen je zwei Inspektoren oder „Braker“ angestellt sind, die aus den geschicktesten und rechtschaffensten Pflanzern in jedem Kirchspiel gewählt und beeidigt werden. Diese Inspektoren müssen eine bedeutende Bürgschaft leisten und alle in die Niederlagen kommenden Tabaksfässer genau untersuchen; haben sie deren Güte anerkannt, so lassen sie dieselben stempeln und ertheilen darüber einen gedruckten Empfangschein, mit genauer Bezeichnung der Waare, ihrer Güte, Gewicht u. s. w. Diese Scheine können übertragen werden, auch nimmt man sie als Zahlung an. Früher pflegte man den ganz geringen oder Ausschußtabak zu verbrennen; da derselbe jedoch in Europa, nach Abzug von Fracht und Unkosten, noch einigen Ertrag liefert, so werden die Fässer mit „refused“ (zurückgewiesen) bezeichnet. Man giebt aber weder von diesen, noch von den seit etwa 56 Jahren ebenfalls ausgeführten (aber ungebrakten) Tabaksstielen Scheine.

Fassen wir nun näher in das Auge den Tabakbau der Vereinigten-Staaten Amerika's, so werden wir daselbst folgende Tabaks-Rayons und Sorten unterscheiden, und zwar:

1) Der Tabak von Maryland. Im Staate Maryland ist der Tabakbau sehr bedeutend und liefert die bekannten, allgemein beliebten Sorten zu Rauchtabak. Der beste, sogenannte Bay-Tabak wird in den westlichen am Oberpaturent und zwischen diesem und dem Potomakflusse gelegenen Gegenden gewonnen, während die östlichen nur einen geringeren Tabak produciren. Unter den ersteren sind besonders der Prince-George, Ann-Arundel, Charles und Mongomery ausgezeichnetere und werthvollere Sorten als die von der nämlichen Farbe aus den östlichen Provinzen.

Zum feinen, gelben Maryland-Tabak wählt man die besten und reifsten Blätter; wenn er ohne Feuer getrocknet ist, so hat er einen angenehmen süßen Geruch. Doch ist die Güte des gelben Tabaks sehr verschieden; am besten sind die ganz dünnen, glänzenden, goldgelben Blätter — silk leaf — von obigem Geruch; die beim Dorfe Queen-Ann producirten sind besonders ausgezeichnet. Diese Sorte ist vorzüglich in Rußland und Schweden beliebt. Die geringern gelben Sorten verarbeitet man meist in den deutschen Fabriken; sind sie aber nicht wenigstens 1 Jahr alt und ganz trocken, so müssen die Fabrikanten besondere Vorsicht beim Darren, Trocknen und Aufbewahren des geschnittenen Tabaks anwenden, weil er sonst leicht warm wird und beschlägt. Man unterscheidet beim Maryland-Tabak hinsichtlich der Farbe: ordinärbraun, braun, gutbraun; ist der Tabak auf einer Seite gelblich, so wird er shadow coloured genannt; mittelfein gefärbt (fine coloured), gelb und extrafeingelb (kitefoot), letzterer ganz goldgelb und von gutem Geruch.

Der aus den östlichen Gegenden stammende Tabak enthält noch viele gute Blätter, die zwar nicht so lang und dünn, als die vorhin angeführten sind, aber ebenfalls einen sehr angenehmen Geruch und Geschmack haben. Den sogenannten Scrubs liefern alle Tabakspflanzen; es sind dies die untersten oder Sandblätter; die geringste Sorte Scrubs führt den Namen Somborn. Feine, leichte, getiegerte und helle Blätter nimmt man besonders gern zum Umwickeln der feinen Cigarren und bezahlt sie sehr hoch. Gute Scrubsblätter müssen leicht, von heller Farbe und ohne Sand sein.

Der Maryland-Tabak lagert am besten in einem trockenen Unterraume ohne Luftdurchzug. Wenn er etwa warm wird, so müssen die Fässer sogleich geöffnet, an drei Stellen durchbrochen und einige Stücke trockenes Buchenholz, aber keine Steine dazwischen gelegt werden. Man kann alsdann die Fässer wieder zuschlagen, doch muß man sie hernach platt legen, damit die Fermentation leichter ausdünsten kann, sonst verliert der Tabak an Farbe, Gewicht und Werth.

2) Im Staate Ohio erzielt man eben so guten Tabak, als in Maland, und das herrliche neue Land liefert reiche Ernten, die sich durch die vielen neuen Einwanderer jährlich vermehren. Der größte Theil des Tabaks ist gelb und von heller Farbe; die Blätter der zweiten Sorte sind röthlich und hellbraun; sie sind vorzüglich wegen ihrer Größe und dünnen Rippen vortheilhaft für den Fabrikanten. Vorzüglich schön, aber nicht so wohlriechend, wie beim Maryland, sind die Scrubs oder Sandblätter.

Um dem Maryland und dem Ohio seine gelbe Farbe zu lassen, läßt man ihn gar nicht, oder nur sehr wenig schwitzen. Aus diesem Grunde haben auch beide Sorten einen, bei ausgeschwitztem Tabak nicht vorhandenen süßlichen Geruch und Geschmack. In Cincinnati sind die Hauptniederlagen, und der Transport aus dem Innern nach den Seehäfen wird durch die vielen schiffbaren Flüsse, Kanäle und Eisenbahnen außerordentlich erleichtert.

3) Im Staate Virginia wurde der Tabaksbau zuerst und bis jetzt allgemein betrieben. Am James river (Jakobsfluß) befinden sich die wichtigsten Pflanzungen; sie liefern die besten, dünnen, großen, süßlich riechenden und vorzugsweise zu feinem Schnupftabak geeigneten Blätter. Gewöhnlich lassen die Engländer die reifen und fetten Blätter entrippen, um einen Theil des hohen englischen Zolles zu ersparen.

Man nennt diese Gattung Lux-Tabak; sowohl von dieser fetten, als von den geringern Sorten, gehen jährlich bedeutende Partien nach Europa. Unter der zweiten, aus kleinern Blättern bestehenden Sorte (second quality) befindet sich stets noch gute, zu Schnupftabak geeignete Waare. Die feinen röthlichbraunen Blätter von sehr angenehmen Geruch sind sowohl zu Rauch- als Schnupftabak geschätzt. Zu Richmond ist die Hauptniederlage.

Hierauf folgt der Tabak von der Alexandria- und Petersburgh-Inspektion; er steht in der Güte ziemlich dem vorigen gleich, ist aber weit besser, als der südlicher, an der Grenze von Südcarolina producirte, dessen Blätter braun, trocken und gering sind und nur zu gemeinem, starkem Rauchtabak dienen.

Die Pflanzer unterscheiden in Maryland und Virginien vier Arten Tabak: long green, thick joint, Brazil und sherstring. Im Handel sortirt man ihn in ordinär und gutbraun oder trocken, beide zum Rauchen; in fein Spinnblatt, besser, stärker; in halbfett, in halbtrocken, der, sortirt, ersterer zum Schnupfen, letzterer zum Rauchen dient; in ordinärfett oder lastig (ord. black), oder gemeinen Sweetscent: fett, ohne guten Geruch, dickrippig, zum geringen Schnupftabak, und in feinen Sweetscent (fine black): fett, schön, süßriechend, zum besten Schnupftabak. Unter stemmed oder stripped leaf versteht man den ausgerippten Blätter- oder Luxtabak, der gewöhnlich 20 Proc. theurer ist. Bundle oder Knoll-tobacco ist der ganz fette, ausgerippte,

in kleine feste Knollen von ½ — 1 Pfund gepreßte Sweetscent, der noch bessere oder fettere Luxtabak. Rapahannock und Potowmack sind ordinäre, trockene, starkrippige Virginiablätter.

Die genaue Kenntniß der zum Schnupftabak geeigneten feinen Sorten erfordert viele praktische Erfahrung und kann durchaus nicht theoretisch erlernt werden. Zur längeren Erhaltung der Güte des besten fetten Tabaks ist es nöthig, daß man die Fässer zuschlägt und in einem kühlen Unterraume lagern läßt.

4) In den Staaten Carolina und Georgia wird jetzt die Tabakskultur nicht mehr in dem Umfange betrieben, als früher, weil jetzt viel von dem besten Boden für die ergiebigere Baumwolle in Beschlag genommen ist. Die Ausfuhr ist daher jetzt nicht von großem Belang; die besten, fetten dünnen Blätter sind von Tabakspinnern, namentlich in Norwegen, gesucht, aber nicht brauchbar zum Schnupftabak.

5) Im Staate Kentuky ist der Tabaksbau in starkem Zunehmen begriffen, und die Pflanzer liefern mit jedem Jahr ein besseres Produkt. Eine vorzüglich gute, fette und wohlriechende Sorte gewinnt man in den höher gelegenen, von Flüssen nicht überschwemmten Gegenden; sie ist in dünne Docken gebunden, kommt im Ansehen dem besten virginischen Tabak gleich und übertrifft diesen noch an Feinheit des Blattes. Die leichten, dünnen Blätter eignen sich besonders zum Umwickeln der Cigarren, die geringern zu Rauchtabak sind leichter in der Pfeife als der virginische Tabak.

Während der spanischen Herrschaft baute man in Louisiana viel Tabak aus Havanna-Samen; er kam unter dem Namen des Staates in den Handel und wurde als Monopol nur nach Spanien gesandt; diejenigen Partien, welche die königliche Fabrik zu Sevilla nicht gebrauchen konnte, wurden nach den andern europäischen Seestädten wieder ausgeführt. Die leichten, angenehm riechenden, aber etwas starken Blätter werden zu feinem Rauchtabak, die braunen und schwarzbraunen aber nur zu geringern Sorten benutzt. Seitdem Louisiana an die Vereinigten-Staaten abgetreten ist, hat man die Anpflanzung der vortheilhaftern Sorte von virginischem Samen vorgezogen.

6) Tabaksstiele in allen Sorten. Dadurch, daß man jetzt in Amerika jährlich mehrere Millionen Pfund Lux- und Kautabak verfertigt, fallen eine bedeutende Menge Stiele ab, die größtentheils nach den Hansestädten und Holland ausgeführt werden. In früherer Zeit benutzte man dieselben sowohl in Amerika als in Europa, entweder als Brenn- oder Düngmaterial; aber seit etwa 56 Jahren gebraucht man sie noch zu Rauch- und Schnupftabak. Die besten und theuersten Stiele sind die von den feinen, röthlich und hellbraunen, süßriechenden, trocken ausgerippten, virginischen Jamesriver-Blätter, sowie die von fettem oder leichtem Luxtabak; diese sind trocken gerippt, hell- oder schwarzbraun; beide lassen sich zu Rauch- und Schnupftabak verwenden. Die Stiele von gesauceten, zu Kautabak bestimmten Blättern sind meist feucht, fett und haben einen säuerlichen Geruch; man benutzt sie zu geringerem Schnupftabak oder auch, gewaschen und breit geplättet, zu starkem Rauchtabak.

Die Stiele des Kentuky-Tabaks von hellbrauner und brauner Farbe stehen aber den virginischen nach. Außerdem kommen auch noch die soge-

nannten Cigarrenstiele von Maryland, Virginia, Kentuky und westindischem Tabak in verschiedenen Sorten vor.

Verpackt sind die Tabaksstiele in Fässer von 800 bis 1000 Pfund, oder in geschrobenen, länglich viereckigen Packen von 400 bis 800 Pfund; man führt sie aus allen nordamerikanischen Häfen, vorzüglich aber von Richmond, Alexandria und Petersburgh in Virginien, sowie von New-Orleans aus. Früher bezogen die Hansestädte viele Stiele von den französischen Tabaksfabriken, sie sind aber meist schon mit europäischen Tabakssorten vermischt, von der Salzsauce gewöhnlich feucht und nicht so zu gebrauchen, wie die reinen amerikanischen.

Die gesauceten Stiele von deutschen und holländischen Karottenfabriken sind ebenfalls feucht und von starkem Geruch.

Die Havannastiele sind, je nach der Qualität der Blätter, sehr verschieden; man verwendet sie theils gemahlen zu Schnupf-, theils geschnitten zu Rauchtabak. Die Stiele der holländischen oder Amersforter Blätter können wegen ihrer geringen Güte nur mit europäischen Blättern mit Vortheil vermischt werden.

IV. Europäischer Tabak.

1. Frankreich*).

Die Beschreibung der europäischen Tabaksarten beginnen wir mit Frankreich, als demjenigen Staate Europa's, wo die Tabakkultur sowie die Einrichtung und Leitung der Tabakindustrie auf der höchsten Stufe der Entwickelung steht. Da wir weiter oben sagten, daß die Insel Cuba ihrer vortrefflichen Lage, ihres günstigen Klima's und vorzüglichen Bodens zu Folge, zur Tabakkultur und Fabrikation insbesondere geeignet, wollen wir hier nicht unerwähnt lassen, daß Frankreich der einzige Staat Europa's ist, der bereits in kurzer Zeit, in Anbetracht seiner rationellen Tabakkultur sowie seiner mustergiltig eingerichteten und geleiteten Tabakfabriken, mit Havanna siegreich konkurriren könnte. Es ist eine bereits konstatirte Thatsache, daß Frankreich so zu sagen die ganze Tabakindustrie Europa's regiert; durch ihre vortrefflichen Institutionen und Reformen im Tabakfabrikationswesen gelang es der General Direktion der kaiserlich französischen Tabaksfabriken Etablissements zu errichten, die wohl als Modelle für die ganze europäische Tabakindustrie gelten können. Ein wichtiger Faktor der französischen Tabakindustrie ist ferner, daß sie alljährlich sehr bedeutende Quantitäten Tabaks — und zwar wie bereits erwähnt, etwa den vierten Theil ihres Gesammtbedarfes — direkt von Havanna bezieht. Die Einkäufe in Havanna läßt sie durch eine eigene Agentie, bestehend aus einem

*) Mit freier Benutzung folgender Werke: „Rapports du Jury International de l'Exposition universelle de 1867 à Paris" redigirt von Michel Chevalier. Bericht von A. Barral. VI, 379; Paris 1868, Paul Dupont. — „Offizieler Ausstellungsbericht der 1867er Pariser Weltausstellung", herausgegeben durch das k. k. österreichische Central-Comité, unter der Redaktion des Prof. Dr. Franz Xaver Neumann. Bericht des k. k. Finanzrathes Dr. J. Krükl. X, 357. Wien 1868, Braumüller. — Les grandes usines de la France" 35. Heft. Paris 1866, Michel Lévy frères, — „Monographie du Tabac", Ch. Fermond. Paris 1857, Napoléon Chaix et Co.

Ingénieur en Chef und einem Ingénieur ordinaire besorgen*). Die Tabaksendungen werden in Frankreich durch eine Kommission von Sachverständigen, bestehend aus einem Direktor und zwei Ingenieurs, eingehend geprüft, und auf Grund des Befundes dieser Kommission werden die Tabake definitiv angenommen oder zurückgewiesen. Die Folge davon ist unstreitig eine gute Auswahl und erhebliche Ersparung in den Einkaufspreisen.

Dr. J. Krükl, k. k. Finanzrath bei der k. k. östr. Tabak-Fabriken-Central-Direktion in Wien, sagt unter anderem in seinem offiziellen Bericht über „Tabak und Tabakfabrikate" auf der 1867er Pariser Weltausstellung**) folgendes:

Die französische Regieverwaltung thut sich auf die Verbesserungen, welche sie beim Einkaufe und dem Verschleiße der Havanna-Cigarren seit einigen Jahren eintreten ließ, viel zu Gute, sie hält diese Verbesserungen für so wichtig, daß sie es für nothwendig fand, darauf die Jury und das Publikum besonders aufmerksam zu machen; nach ihren Angaben geschehen

1) die Einkäufe der Cigarren direkt in Havanna, durch die bereits weiter oben erwähnte Agentie;

2) wird bei der Aufbewahrung der Cigarren sorgfältig darauf gesehen, die Qualität derselben zu konserviren und selbst zu verbessern;

3) sind wirksame Vorkehrungen getroffen, um die Originalität der Waare sowohl in Bezug auf das Produktionsland, als auch in Bezug auf die Fabriksmarke zu sichern, zu welchem Zwecke der Verkauf der Cigarren in original-verschlossenen Kistchen und in ämtlich gesicherten Packeten stattfindet***)

Diesen Maßregeln zu Folge soll der Verschleiß an echten Havanna-Cigarren seit 1863 um 44% zugenommen haben.

Der Tabakbau wird in Frankreich in sehr erheblichem Umfange betrieben, und hat sich besonders in den letzten 20 Jahren sehr bedeutend gesteigert. Nach k. franz. offiziellen Daten wurden an die k. franz. Tabakadministration abgeliefert:

im Jahre.	Kilogramme.	Werth in Franken.	Mittlerer Preis pr. 100 Kilogr.
1815	3,810,840	3,017,813	79 Franken.
1835	11,226,301	8,199,884	73 „
1860	20,480,443	16,612,301	80 „

*) Durch hohe Gehalte sichert die Regierung die Unbestechlichkeit dieser Agentie. So soll der Ingénieur en Chef einen Jahresgehalt von 30,000, der Ingénieur ordinaire aber von 18,000 Franken haben.

**) K. K. österreichischer Ausstellungsbericht der 1867er Pariser Weltausstellung. Achte Lieferung, Seite 361. Wien 1868, Braumüller.

***) Durch diese Maßregel glaubt die französische Monopols-Verwaltung es dahin gebracht zu haben, daß sie dem Publikum die vorzüglichsten Erzeugnisse der Havanna-Fabrikation zu Preisen anbieten könne, welche bei gleicher Qualität billiger seien, als in irgend einem andern Lande, und doch einen günstigen Ertrag übrig lassen. Der Vergleich, der von der französischen Regie auf der 1867er Pariser Weltausstellung ausgestellten Havanna-Cigarren mit den gleichen Sorten des österreichischen Tarifes und eine Gegenüberstellung der Preise läßt jedoch die Richtigkeit der französischen Selbstkritik ernstlich bezweifeln. (Dr. J. Krükl).

Im Jahre 1867 produzirte Frankreich in 18 Departements folgende Quantitäten Tabak:

Im Departement:	Nord	2,500,000	Kilogramme.
	Ille-et-Vilaine	2,000,000	"
	Lot-et-Garonne	2,000,000	"
	Lot	2,000,000	"
	Pas-de-Calais	1,200,000	"
	Gironde	900,000	"
	Dordogne	1,600,000	"
	Alpes-Maritimes	57,000	"
	Bouches-du-Rhône	137,000	"
	Var	72,000	"
	Savoie	76,000	"
	Haute-Savoie	400,000	"
	~~Haute-Saône~~	~~500,000~~	"
	~~Haut-Rhin~~	~~1,100,000~~	"
	~~Bas-Rhin~~	~~7,300,000~~	"
	Moselle	800,000	"
	Meurthe	1,100,000	"
	Haute-Pyrénées	(unbedeutend)	"
	Zusammen	22,802,000	Kilogrammen.

Rechnet man hinzu jene Quantität an Tabak, die durch die franz. Regierung jährlich in Algerien eingelöst wird, etwa 1,600,000 Kilogrammen, so können wir die Gesammt-Tabaksproduktion Frankreichs auf 24,400,000 Kilogramm beziffern. Um Frankreichs Gesammt-Konsumtion an Tabaksblättern, zu Zwecken der Tabakfabrikation kennen zu lernen, müssen wir auch die Quantitäten der von Havanna und Ungarn importirten Tabake berücksichtigen. Dies können wir beiläufig zu 12 Millionen Kilo veranschlagen. Somit war der Total-Bedarf der gesammten französischen Tabakindustrien an Tabaksblättern im Jahre 1867, in runder Zahl ausgedrückt 37 Millionen Kilogramme. Nach der Fabrikation reduzirt sich die obige Chiffre auf 32 Millionen Kilogramme, wobei etwa 5 Millionen Kilogramm als Fabrikations-Verlust zu betrachten sind *).

Nach dem Exposé, welches die französische Regieverwaltung während der 1867er Pariser Weltausstellung der internationalen Jury übergeben hat, wurden in der Tabakkultur Frankreichs wichtige Verbesserungen eingeführt, die der k. k. östr. Finanzrath Dr. J. Krükl, in seinem bereits erwähnten vorzüglichen offiziellen Ausstellungsberichte über „Tabak und Tabakfabrikate" der 1867er Pariser Weltausstellung, folgendermaßen zusammengestellt hat:

Die Verbesserungen in der Tabakkultur Frankreichs wurden erzielt:

1) Durch die sorgfältigste Auswahl der mit Tabak zu bebauenden Landstriche und die Art ihrer Düngung. Neuerer Zeit wurde der Tabak fast ausschließlich nur in tiefgründigen, gut gedüngten und dem Zwecke entsprechend kultivirten Bodenarten gebaut. Die Düngung wurde dermaßen bewerkstelligt, daß die zum Tabakbau erforderlichen und etwa fehlenden Bodenbestandtheile durch Anwendung künstlicher Düngerarten ersetzt wur-

*) In obigen Zahlen ist die Tabakproduktion Korsika's nicht mit eingerechnet, die sich neuerer Zeit eines nicht unbedeutenden Aufschwunges erfreut.

den, d. h. der anzuwendende Dünger in den meisten Fällen auf Grundlage der Bodenanalyse bestimmt ward.

2) Durch die Wahl der Samengattung. Man machte Akklimatisationsversuche mit verschiedenen neuen Tabaksorten, namentlich mit Havanna, Paraguay, Virginier-Friedrich und Virginier-Orinocco Tabak-Sorten. Diese Versuche sind theils durch Anwendung reinen Samens, theils aber durch Kreuzung gemacht worden, in welch' letzterem Falle jedoch mit der Thätigkeit der Geschlechter abgewechselt wurde und zum Vater bald die ausländische bald die inländische Pflanze benutzt wurde.

3) Durch die Betheiligung der Tabakpflanzer mit Samen, welcher durch die Organe der Regieverwaltung selbst gesammelt wird; die Pflanzer dürfen sich andern Samens nicht bedienen.

4) Durch die methodische Fortsetzung des Zeitpunktes der Ernte. Man hat nämlich erkannt, daß in der letzten Periode der Vegetation der Nikotingehalt des Tabakblattes sich rapid vermehrt, wogegen die die Verbrennbarkeit des Tabakes begünstigende Pottasche stark abnimmt, und das Blatt somit jene Elemente verliert, welche ein elastisches und zähes Gewebe herstellen. Durch Beschleunigung der Ernte innerhalb gewisser Grenzen ist es gelungen Tabake zu erhalten, die weniger mit Nikotin gesättigt, leicht verbrennbar, aromatischer und im Gewebe gummihaltiger und zäher sind.

5) Durch entsprechende Behandlung der geernteten Blätter. Man hat den Gang der Fermentation der Blätter, welche für die Qualität des Tabakes so wichtig ist, in bemerkenswerther Weise geregelt; überdies werden soeben Versuche angestellt, um die Blätter künstlich trocknen und sie den ungünstigen Einflüssen der Witterung und der späteren Jahreszeit überhaupt entziehen zu können*).

Diese verschiedenen, in den letzten vier bis fünf Jahren in's Werk gesetzten Aenderungen haben, nach Versicherung der französischen Regieverwaltung, schon gute Ergebnisse geliefert, und werden diese, wie es beim Ackerbau zu geschehen pflegt, in der Folge noch mehr hervortreten.

Betrachten wir nun das französische Rohprodukt näher, so müssen wir gerne gestehen, daß es sich dem Auge nicht unvortheilhaft präsentirt. Das Blatt ist groß und nach holländischer Art gebüschelt, die Farben sind mitunter sehr hübsch, und wenn auch die Textur des Blattes im Allgemeinen keine feine ist, so liefert dasselbe doch Decken zu den ordinären Cigarren und ein gutes Material zu den Rollen; — außerdem findet das einheimische Gewächs bei den Schnupf- und ordinären Rauchtabaken große Verwendung — Verhältnisse, welche im Zusammenhange mit der fortschreitenden Ausdehnung der Tabakkultur im Lande, und mit der enormen Verwendung amerikanischer Blätter (Virginy, Kentucky, Maryland u. s. w.) dem Eingange fremder europäischer Rohstoffe kein günstiges Prognostikon stellen. (Krükl).

Die General-Direktion der kais. französischen Tabakfabriken zählt heute: 17 Manufakturen und 35 Kultur-Magazine (Einlösungsämter), wovon 4 in Algerien sind und 5 als Durchgangs-Magazine für importirte Tabake („magasins de transit") dienen. Die 17 kais. französischen Tabakma-

*) Diese Trockenversuche sollen bis jetzt kein günstiges Resultat geliefert haben.

nufakturen oder Fabriken befinden sich in Bordeaux, Châtellerault, Dieppe, Havre, Lille, Lyon, Marseille, Metz, Morlaix, Nancy, Nantes, Nice, Paris (Groß Caillou), Paris (Reuilly), Straßburg, Tonneins und in Toulouse. Sie repräsentiren einen Gesammtwerth von etwa 25 Millionen Franken, nicht eingerechnet den Werth der Magazine, im Betrag von etwa 9 Millionen Franken. Hinzugerechnet den Werth der Tabakvorräthe und die Verwaltungsspesen, im Belaufe von 95 Millionen Franken, beträgt das Gesammt-Kapital der kaiserlich französischen Tabakregien 129 Millionen Franken*).

Die verschiedenen Tabaksorten, die in den kais. französischen Manufakturen vorkommen, sind folgende, und kosten pr. Kilogramm:

Einheimische Blätter (Algerien mit gerechnet)	1	Frank	11	Cent.
Exotische Blätter	1	„	59	„
Materialien im Verlauf der Fabrikation .	1	„	66	„
Cigarren fremden Ursprunges	39	„	88	„
Rauchtabak fabrizirt in Frankreich und fremdländische Cigaretten	1	„	66	„
Tabake, die in Beschlag genommen wurden .	1	„	71	„

Die jährliche Konsumtion Frankreichs an Tabak beträgt etwa 32 Millionen Kilogramm. Um diesem enormen Konsum genügen zu können, ist die General-Direktion der kais. französischen Regie genöthigt, sowohl in ihren Magazinen als auch in ihren Depôts, stets einen Vorrath von 65 — 70 Millionen Kilogramm Tabak zu halten. Der Erlös für den Total-Verkauf an Rauch- und Schnupftabaken, sowie für Cigarren, betrug im Jahre 1867 nahezu 265 Millionen Franken, wovon 30 Millionen durch die Verschleißer, 235 Millionen Franken aber direkt durch die Regie eingenommen wurden. Die kais. Regie hat bei dieser Einnahme einen Reingewinn von 170 — 180 Millionen Franken. Die jährlichen Tabakeinkäufe belaufen sich auf 45 Millionen Franken; die Fabrikations-, Verwaltungs-, Aufbewahrungs- und Transportspesen betragen jährlich nahezu 20 Millionen Franken.

Die Gesammtanzahl der in der kais. franz. Tabak-Regie angestellten Arbeiter ist etwa 19,000, wovon 17,000 in den Fabriken, und 2000 in den Magazinen Verwendung finden. Auf die Gesammtzahl der Arbeiter entfallen beiläufig 15,000 Frauen und Mädchen, sowie 300 Kinder.

Was speziell die Tabakfabrikation in Frankreich anbelangt, so verleiht ihr die vielseitige Anwendung von Maschinen und mechanischen Vorrichtungen ein eigenthümliches Gepräge von Einfachheit, welches nicht nur in der äußeren Ordnung des Fabrikbetriebes, sondern auch in der Beschaffenheit der Erzeugnisse zu Tage tritt**).

---

*) Die Einlösungsämter oder „Magasins de Culture“ sind in Lille, Merville, Béthune, Aire, Saint-Pol, Montreuil, Straßburg, Benfeld. Hagueneau, Schlestadt, Colmar, Vesoul, Metz, Faulquemont, Nancy, Saint-Malo, Bordeaux, Langon, Cahors, Souillac, Tonneins, Aiguillon, Damazan, Périgueux, Bergerac, Rumilly, Antibes, Aix und Tarbes. Die Transit-Magazine befinden sich in Dunkerque, Dieppe, Havre, Bordeaux und Marseille. Schließlich sind die Einlösungsämter von Algerien in Algir, Blidah, Bone und Philippeville situirt.

**) Dr. J. Krükl, k. k. östr. Ausstellungsbericht der 1867er Pariser Weltausstellung.

Die französischen Schnupftabaksorten sind in der ganzen Welt als vorzüglich anerkannt; sie verdanken ihren guten Ruf der guten Manipulation, die den Blättern zu Theil wird, namentlich aber der unter den günstigen Bedingungen angeführten Gährung, was man bei großen Massen mit mehr Sorgfalt überwachen und ausführen kann, als dies gewöhnlich bei kleinern Partien geschieht.

In Frankreich werden drei verschiedene Sorten Schnupftabak fabrizirt, von denen die mittlere Sorte, genannt „râpé de première qualité," auch „râpé ordinaire", zu 10 Franken das Kilo, in sehr großen Quantitäten konsumirt wird. Im Jahre 1867 war der Absatz dieses Schnupftabakes 7,200,000 Kilogramm, wogegen davon im Jahre 1863 kaum 6,600,000 Kilogramm abgesetzt wurden; die Steigerung des Absatzes war somit in 4 Jahren nahezu 10%. Durch die möglichst vollkommenste Verwerthung der Materialien wurde der Ertrag an Schnupftabak im Allgemeinen mit 15 Prozent gesteigert, zu gleicher Zeit aber auch die Qualität des Produktes bedeutend verbessert. Der Absatz des feinsten Schnupftabakes, genannt „râpé supérieur" auch „râpé étranger", zu 12 Franken das Kilogramm, betrug im Jahre 1867 nahezu 10,000 Kilogramm; im Jahre 1863 dagegen betrug er nur 4851 Kilogramm. Dieser Schnupftabak wird aus 7 verschiedenen Blättern erzeugt, und zwar aus: Virginie pur (rein), Virginie haut goût (extra fein), Virginie demi-Amers-fort (halb bitter und stark), Portugiesisch, Spanisch, Cuba und Holländischen Blättern. Die dritte Kategorie Schnupftabak, fabrizirt in den kais. französischen Tabakfabriken, zerfällt in zwei Unterabtheilungen, wovon die eine zu 5 — 8 Franken pr. Kilogramm, mit 395,000 Kilo Absatz (gegen einen von 327,220 Kilogramm im Jahre 1863), die zweite Sorte zu 3 — 4 Franken pr. Kilo, mit 550,000 Kilogramm jährlichem Absatz (gegen 446,591 Kilo im Jahre 1863). Nebst diesen erwähnten Schnupftabaksorten werden auch noch bedeutende Quantitäten Rapé's importirt, und zwar sind dieselben der Macouba und Natchitoches aus Nord-Amerika. Aus dem Vorhergesagten ist es zur Genüge ersichtlich, in welch' bedeutendem Maße sich die Konsumtion des Schnupftabakes in Frankreich von Jahr zu Jahr steigert.

Von Kautabak und Rollen werden in Frankreich fünf verschiedene Sorten erzeugt, deren Preis und Absatz aus nachfolgendem zu ersehen ist.

Kautabak.	Preis pr. Kilogr.	Konsumtion im Jahre 1863	1867	Anmerkung.
I. Rôles supérieur	12 Frks.	119,131 Kilo.	175,000 Kilo.	auch „menus filés"
II. „ ordinaire	10 „	302,551 „	305,000 „	auch „rôles de première qualité"
III. „ pour les armées	2 „	21,500 „	66,000 „	auch „rôles de troupe."
IV. „ à prix réduits	8,5,4,3 u. 2½ Fr.	95,577 „	135,000 „	bestimmt für die Grenzgebiete von Ost- u. Nordfrankr.
V. Carottes pour fumer	?	172,667 „	480,000 „	
	Total:	711,426 Kilo.	1,161,000 Kilo.	

Ergänze aus Vorrat 1 385, Verbrauch inländ. Rollen 6 amerik.

Somit steigerte sich auch der Absatz der Kautabake und Rollen in den letzten Jahren sehr bedeutend. So zeigt namentlich die „Rôles supérieur" eine Steigerung des Absatzes um 50%. Die Konsumtion der „Karotten speziell zu Rauchtabaken" verdreifachte sich, woraus man schließen kann, daß sich in der letzten Zeit die Zahl der Raucher von ordinären Tabak weit mehr steigerte, als die der Konsumenten von feinem Tabak. Auch der Absatz von „Rollen zu ermäßigten Preisen" („rôles à prix réduits") nahm mit 20% zu. Diese Rollen werden fast ausschließlich in den östlichen und nördlichen Grenz-Zonen Frankreichs konsumirt.

Von Rauchtabaken producirt Frankreich ebenfalls fünf Qualitäten. Wir können bei dieser Gelegenheit nicht unerwähnt lassen jene Sorgfalt und Aufmerksamkeit, mit welcher die kais. französischen Tabakfabriken ihre geschnittenen Tabake oder „Scaferlatis" erzeugen. Die Tabakschneidemaschinen, die zu diesem Zwecke in Anwendung kommen, sind außerordentlich vervollkommnet, und die Röstapparate so günstig zusammengestellt, daß sie gegenwärtig in ganz Europa Nachahmung finden. Die Auswahl der Materialien zu diesem Zwecke erfolgt mit der möglichst größten Sorgfalt*).

Die französischen „Scaferlatis-Sorten sind folgende:

1) „Scaferlatis de luxe", von welchem die theuerste Sorte unter den Namen „Bizir" — zu 20 Franken das Kilogramm — bekannt ist. Billiger sind die zwei folgenden Sorten „Platana" und „Yenidgé" zu 15 Franken das Kilo. Diese Sorten existiren in Frankreich erst seit 3 Jahren. Des erhöhten Preises wegen ist der Absatz sehr unbedeutend; im Jahre 1867 wurden hiervon nur 1500 Kilogramm abgesetzt, jedoch scheint die Konsumtion im Zunehmen begriffen zu sein.

2) „Scaferlatis supérieurs étrangers" zu 12 Franken das Kilogramm, die aus fünf verschiedenen Tabaksorten, nämlich aus: Maryland, Virginy, Levant, Latakié und Varinas, bereits seit langer Zeit erzeugt werden. Der Absatz dieser Scaferlatis war im Jahre 1865 nur 46,117 Kilo, im Jahre 1867 dagegen über 70,000 Kilogramm, somit die Steigerung nahezu 50%.

3) „Scaferlatis de première qualité", der gewöhnliche Rauchtabak Frankreichs, im Preise von 10 Franken pr. Kilogramm. Die Konsumtion dieses Tabakes war im Jahre 1863 beiläufig 10,046,000 Kilogramm, und steigerte sich im Jahre 1867 bis auf 11,160,000 Kilogramm, somit nahezu 10 Prozent. Auch der Ertrag an Material steigerte sich in der

*) Siehe offiziellen Bericht von A. Barral in „Rapports du jury international de l'Exposition Universelle de 1867 à Paris", publiés sous la direction de M. Michel Chevalier. VI, 385. Paris 1868, Paul Dupont. — Im Gegensatze hiervon lesen wir im k. k. österreichischen offiziellen Ausstellungsberichte der 1867er Pariser Weltausstellung, im Berichte des k. k. Finanzrathes Dr. J. Krükl VIII, 360 folgendes: Nicht durchgängig günstig dürfte das Urtheil über die französischen Rauchtabake lauten; die Verwendung starker Rohstoffe, wie Virginy, u. s. w., bedingt ein starkes Auslaugen und in Folge dessen rasche und intensive Trocknung des Materials, um dasselbe milde und in der Pfeife genußbar zu machen; die Fabrikation mit ihren großartigen Röst- und Ventilationsapparaten ist darnach eingerichtet. Es scheint indessen, daß diese Manipulation bei gewissen Tabaken, wie türkischen, ganz am unrechten Platze ist, da Wasser und Hitze diesen Tabaken das Aroma entziehen, und das Ansehen verderben. Jedenfalls spricht der geringere Absatz der sogenannten „feinen türkischen Tabake" (1500 Kilo) nicht für deren Beliebtheit.

letzten Zeit, indem zur Erzeugung von 100 Theilen fertigen Produktes gegenwärtig nur 112 Blätter erforderlich sind, wogegen zu demselben Zweck früher 125 Blätter beansprucht wurden.

4) Die „Scaferlatis à prix réduits" oder Scaferlatis zu ermäßigtem Preise, für die östlichen und nördlichen Grenzgebiete Frankreichs, werden auch in bedeutenden Quantitäten abgesetzt. Im Jahre 1867 war die Konsumtion dieser Scaferlatis folgende:

1te Sorte	zu	8 Franken	das Kilo	260,000	Kilogramm.
2te „	„	6 „	„ „	600,000	„
3te „	„	4 u. 3. „	„ „	2,625,000	„
4te „	„	$2\frac{1}{2}$ „	„ „	2,850,000	„
			Zusammen:	6,385,000	Kilogramm.

Im Jahre 1863 wurden von diesen Tabaksorten 6,250,000 Kilogramm abgesetzt, somit fast ebensoviel als 4 Jahre darnach.

5) „Scaferlatis pour les armées de terre et de mer", d. h. Scaferlatis für die Mannschaft zu Land und Meer, zu 1 Frank 50 Cms. das Kilogramm. Der Absatz im Jahre 1863 betrug 1,161,000 Kilogr. wogegen im Jahre 1867 1,206,000 Kilogramm.

Der Gesammtabsatz der Scaferlatis war somit im Jahre 1863 17,503,117 Kilogr., wogegen im Jahre 1867 18,822,500 Kilogramm, d. h. die totale Steigerung des Absatzes betrug kaum $7\frac{3}{4}$%.

Was die Cigarrenfabrikation Frankreichs anbelangt, scheint es in dieser Branche der Tabak-Industrie keine besondern Fortschritte gemacht zu haben. Die Cigarren, obzwar von gefälligem Aeußern (meistens von kleiner Façon), sind besonders am Schlusse häufig sehr schleuderhaft gearbeitet, und die sonstigen Eigenschaften des Produktes liefern den Stoff zu einer stehenden Klage der Konsumenten, insbesondere der Fremden, die Besseres gewöhnt sind.

Obzwar die von Havanna nach Frankreich importirten Cigarren eigentlich nicht zur Industrie der kaiserlichen Manufakturen gehören, so dürfen wir deren bei dieser Gelegenheit um so weniger vergessen, da sie doch auch ein bedeutendes Kontingent der Cigarrenkonsumtion in Frankreich ausmachen*). Nach offiziellen Daten wurden in Frankreich im

*) Es wird wohl nicht ohne Interesse sein, wenn wir bei dieser Gelegenheit die Beurtheilung des Havanna-Cigarren-Verschleißes von französischer Seite berücksichtigen. A. Barral sagt diesbezüglich in seinem bereits wiederholt erwähnten vortrefflichen Berichte über die Tabakprodukte der 1867er Pariser Weltausstellung, folgendes: Obzwar die von Havanna importirten Cigarren nicht zur Industrie der kaiserlichen Manufakturen gehören, so gebührt der kais. franz. Regie dennoch eine große Anerkennung, für die von Jahr zu Jahr sich steigernde Konsumtion der Havanna-Cigarren. Durch die Auswahl der Sorten, die Art des Einkaufes, die Sorgfalt bei der Aufbewahrung in den Magazinen und schließlich die Garantie, mit welcher der Einkauf besorgt wird, ist Frankreich im Stande, die Havanna Cigarren besser und billiger dem konsumirenden Publikum zu liefern, als wie ein jeder anderer Staat oder Unternehmer. Die General-Direktion der französischen Tabakfabriken gab während der 1867er Pariser Weltausstellung der internationalen Jury Gelegenheit, zum Vergleiche der von Havanna direkt durch die Fabrikanten ausgestellten Cigarren mit denen, die bereits in den kais. französischen Magazinen und Depôts behandelt wurden. Es stellte sich heraus, daß die in Frankreich manipulirten Havanna-Cigarren in der That besser und werthvoller waren, als jene Cigarren, die direkt von dort durch die Fabrikanten zur Ausstellung gesandt waren, d. h., daß die kais. Tabakregie, obzwar um einen

Jahre 1867 nahezu 200,000 Kilogramm echte Havanna-Cigarren verkauft im Werthe von beiläufig 12 Millionen Franken, nicht eingerechnet die Provision der Verschleißer. Der mittlere Preis pr. Kilogramm Havanna-Cigarren kann für die Regie mit 59 Franken angenommen werden..

Den größten Absatz von den echten Havanna-Cigarren, findet jene Sorte, die durch die kais. französische Regie an den Verschleißer mit 56 Franken, und von dem Verschleißer an das Publikum mit $62\frac{1}{2}$ Franken pr. 1000 Stück abgegeben wird. Diese Cigarre kostet im Einzelnverkauf pr. Stück 25 Centimes. Man rechnet 250 Stück auf ein Kilogramm Gewicht.

Der effektive Absatz von echten Havanna-Cigarren, d. h. von aus Havanna nach Frankreich importirten Cigarren, war im Jahre 1867 folgender:

Cigarren	zu	1	Frank	50	Centimes	pr.	Stück	wurden	abgesetzt	3000	St.
"	"	1	"	25	"	"	"	"	"	1500	"
"	"	1	"	—	"	"	"	"	"	7000	"
"	"	—	"	75	"	"	"	"	"	80,000	"
"	"	—	"	60	"	"	"	"	"	250,000	"
"	"	—	"	50	"	"	"	"	"	560,000	"
"	"	—	"	40	"	"	"	"	"	775,000	"
"	"	—	"	35	"	"	"	"	"	705,000	"
"	"	—	"	30	"	"	"	"	"	4,000,000	"
"	"	—	"	25	"	"	"	"	"	41,800,000	"
Gesammtabsatz an echten Havanna-Cigarren im Jahre 1867										48,181,500	St.

Der Absatz von echten Havanna-Cigarren in Frankreich war somit im Jahre 1867 48,181,500 Stück, gegen 33,470,000 Stück im Jahre 1863, somit die Zunahme der Konsumtion 44 Prozent.

Außer den Havanna-Cigarren importirt die kais. französische Regie jährlich noch etwa 600,000 Stück Cigarren aus Manilla, die sie zu 20 und 15 Centimes pr. Stück an das Publikum abgiebt.

Was die eigene, einheimische Cigarrenfabrikation Frankreichs anbelangt, werden daselbst in den kais. Fabriken 3 verschiedene Sorten Cigarren erzeugt. Das Material zu den Cigarren der ersten Sorte liefert Havanna, und unterscheidet man in dieser Kategorie 9 verschiedene Qualitäten, als: Regalia extra, Regalia de la Reyna, Conchas imperials, Media-Regalia, Medianos, Medianitos, Londres, Trabucos und Millares. Der Absatz der ersten Sorte hat in den letzten Jahren, in Folge Abschaffung der beliebten „Regalia" mit 2 Millionen Stück abgenommen; doch soll dieser Abfall neuester Zeit durch Einführung besserer Qualitäten von Cigarren in den kais. Manufakturen vollkommen behoben worden sein.

---

etwas erhöhten Preis, dieselben Cigarren-Typen von Havanna in besserem Zustande dem Konsumenten übergiebt als der Fabrikant. Was schließlich die Preiserhöhung dieser Cigarren anbelangt, so ist es hinlänglich konstatirt, daß die kais. franz. Regie viel weniger Nutzen nimmt an den Havanna-Cigarren, als an ihren eigenen Tabakfabrikaten.

Im Jahre 1867 wurden abgesetzt:

Londres	34,000	Stück.
Trabucos	3,000,000	„
Millares	10,700,000	„
Zusammen	13,734,000	Stück.

Der ganze Absatz von Cigarren der ersten Sorte repräsentirt kaum eine Gesammteinnahme von 3 Millionen Franken. Diese Cigarren bestehen, nach Versicherung der französischen Verwaltung, aus Tabaken der Buelta de Abajo*) von den besten Vegas, als: San José, Pilotas, Leña, Consolacion, Passo-Viejo, Primar de Rio, Rio seco, Santa Isabel, Tayrones, Rio-hondo, Luis-Lazo, Delicias rc.**), deren Preis pr. 100 Kilogramm die Höhe von 500 bis 600 Franken erreicht, das Aeußere der Cigarren, — die Wickelblätter dagegen sind Tabake von französischem Ursprung.

Den größten Absatz haben die Cigarren zu 5 und 10 Centimes pr. Stück.

Die Cigarren zu 10 Centimes, genannt auch „Cigares étrangers" bestehen inwendig aus brasilianischem und Havanna (Buelta de Abajo), auswendig dagegen aus einheimischem Tabak. Der jährliche Absatz dieser Sorte beträgt 45 Millionen Stück, im Gegensatze zu 27,209,000 Stück im Jahre 1863. Die Konsumtion dieser Cigarrensorte hat somit um 63 Procent zugenommen.

Die dritte Sorte Cigarren, zu 5 Centimes pr. Stück, genannt „Cigares ordinaires", ergeben einen Jahresverschleiß von 737½ Millionen Stück, gegen 680,300,000 im Jahre 1863, somit hat ihr Absatz in 4 Jahren um mehr als 8 Procent zugenommen. Dieses günstige Resultat ist nicht nur durch die bessere Auswahl des Materials, sowie der rationellern Fabrikation der Cigarren zu erklären, sondern unstreitig auch durch jenen großen Einfluß, welchen neuerer Zeit die kaiserlich französischen Manufakturen auf die Ameliorationen in der Kultur des Tabaks ausgeübt haben. Dies sind die wahrlich popularen Cigarren. Ihr Bruttoertrag beträgt jährlich nahezu an 38 Millionen Franken, wovon 33 Millionen durch die Regie und 5 Millionen durch die Verschleißer eingenommen werden. Diese Cigarren bilden somit das dritte Produkt der Tabakindustrie bezüglich ihrer Bedeutung, und zwar steht

obenan der ordinäre Scaferlati	mit	120	Millionen	Franken	Einnahmen
folgt der Schnupftabak	mit	70	„	„	„
und schließlich die ordin. Cigarren	mit	38	„	„	„
Zusammen		228	Millionen	Frank.	Einnahmen.

Alle andern Produkte betragen kaum einige Millionen Franken.

Schließlich betrachten wir noch die Cigarretten-Fabrikation Frankreichs, die erst seit kürzerer Zeit besteht. Vier Sorten Cigaretten werden in den kais. franz. Manufakturen erzeugt, und zwar:

die 1te Sorte aus türkischen Tabak, genannt „Vizir", im Preise von 25, 40, 75, 100 und 150 Franken pr. tausend Stück.

---

*) Brasilianischer und Havanna Tabak.

**) Zusammengestellt in einer Reihenfolge, entsprechend dem Werthe und der Güte der einzelnen Tabaksorten.

die 2te Sorte, aus vorzüglichstem Levant-Tabak (Platana Yenidgé) im Preise von 20, 25, 50, 95 u. 100 Franken pr. tausend Stück.

die 3te Sorte, aus Maryland-Tabak im Preise von 20, 25, 40 und 60 Franken pr. tausend Stück.

die 4te Sorte, aus ordinärem Scaferlati, im Preise von 25, 40 und 60 Franken pr. tausend Stück.

Nebst diesen Cigaretten erzeugen die franz. Tabak-Manufakturen auch noch jene nach der russischen Façon, d. h. von außerordentlich fein zu langen Fäden zerschnittenem Tabak, die in den Cigarretten parallel zu einander liegen. Diese kosten aus türkischem Tabak 100 Franken, aus levantinischem Tabak 75 Franken und aus ordinärem Scaferlati 50 Franken das Tausend. Auch werden Cigaretten aus Havanna-Tabak erzeugt. Erwähnenswerth sind schließlich die ganz ordinären, kleinen und großen Cigaretten, im Preise von 25 Franken pr. Tausend Stück, zu welchen Maryland, Algierische und Guatemala Tabake verarbeitet werden.

Der Absatz von Cigaretten war im Jahre 1867 nur 7 Millionen Stück, hat aber seit der Zeit bedeutend zugenommen.

All das Gesagte zusammengefaßt, wären nun die durch die kais. franz. Tabakmanufakturen in größeren Quantitäten vom Auslande bezogenen Tabake, ihrem Werthe nach gruppirt, folgende: Havanna, Kentucky, Maryland, ungarischer und brasilianischer Tabak. Die anderen vom Auslande bezogenen und hochgeschätzten Tabake, die jedoch nur in geringen Quantitäten angeschafft werden, wären nach derselben Weise klassifizirt: Vizir, Varinas, Platana und japanesischer Tabak.

Die Abfälle der Tabakfabrikation übergiebt die Regie der Landwirthschaft. Namentlich sind es die Gärtner, die zur Vertilgung der Insekten den durch die Anfeuchtung des Tabakes entstandenen Tabaksaft in großen Quantitäten benutzen. Diese Flüssigkeit hat eine Dichte von 6 Grad Beaumé und wird zu 30 Centimes pr. Kilogramm verkauft.

Zur Heranbildung tüchtiger Betriebsbeamten besteht bei der Hauptfabrik in Paris eine praktisch-technische Schule mit einem zweijährigen Kourse.

2. Ungarn und Oesterreich.

Eines der bedeutendsten Tabakproducirenden Länder Europa's ist ohne Zweifel die ungarisch-österreichische Monarchie, sowohl den Bau als auch die Fabrikation des Tabakes anbelangend. Wir wollen demnach nicht nur die Tabakkultur sondern auch die Tabakindustrie der ungarisch-österreichischen Monarchie um so ausführlicher besprechen, als wir, Dank der Liebenswürdigkeit des kön. ungarischen Ministerialrathes Herrn Eduard von Fluck in Ofen, sowie des k. k. östr. Oberfinanzrathes und Tabakfabriken-Bauinspektors bei der Centraldirektion der k. k. Tabakfabriken und Einlösungsämter, Herrn Ignatz Latzel in Wien, im Besitz der hierzu erforderlichen neuesten Daten mit der Berechtigung der Veröffentlichung zu gelangen das Vergnügen hatten. Wir können nicht umhin, bei dieser Gelegenheit beiden genannten sehr verehrten Herren, für die Liebenswürdigkeit und Freundlich-

keit, mit der sie uns bei der vorliegenden, ohnehin schwierigen Arbeit mit That und Rath unermüdlich an die Hand gingen, unseren aufrichtigen Dank auszusprechen.

Die zu diesem Abschnitte benutzte Literatur ist folgende:

„Oesterreichische Revue“ Jahrgang 1863, Band II, III, V und VI, Aufsatz des G. Freiherrn von Plenker, über „die Entwickelung der indirekten Abgaben Oesterreichs“. Wien 1863, Gerold's Sohn.

„Das österreichische Tabak-Monopol seit dessen Ausdehnung auf das gesammte Staatsgebiet“. Ein Beitrag zur Statistik des Tabak-Monopols von Georg Ritter von Plenker, Ministerialrath im k. k. östr. Finanzministerium und Central-Direktor der k. k. Tabakfabriken und Einlösungsämter ꝛc. Wien 1857, k. k. Hof- und Staatsdruckerei.

„Das österreichische Tabak-Monopol“ von G. Ritter v. Plenker, Statistik der Tabakblätter-Einlösung, Betrieb der k. k. östr. Tabakfabriken, Tabakverbrauch und die aus dem Verkaufe erzielten Einnahmen, die finanziellen Ergebnisse des Tabak-Monopols in Oesterreich, Vergleichung der finanziellen Ergebnisse des Tabak-Monopols in Oesterreich mit jenen in Frankreich, sowie der Tabakblätterankauf im Auslande, in den Jahren 1851 bis 1860. Wien 1861, k. k. Staatsdruckerei.

„Tabellen zur Satistik des österreichischen Tabakmonopols für die Jahre 1861 — 1865“, von der k. k. Central-Direktion der Tabakfabriken und Einlösungsämter. Wien 1867, k. k. Staatsdruckerei.

„Der Tabakverbrauch und die aus dem Verkaufe erzielten Einnahmen der ungarisch-österreichischen Monarchie, in den Jahren 1866 — 1869“. Autographirte statistische Ausweise der k. k. östr. und k. ungar. Finanzministerien.

„Emlékirat a dohány-jövedékröl“ (Denkschrift über das Tabak-Monopol), verfaßt im Auftrage des k. ungar. Finanzministeriums. Autographirt in Ofen, 1870.

„Zusammenstellungen über den Tabakbau und die Tabak- und Cigarrenfabrikation in Ungarn-Oesterreich“; zusammengestellt vom k. k. östr. Finanzministerial-Beamten Jarosch. Manuskript. Wien, im Monat März 1870.

„Enquête-Verhandlungen über das Tabakgefälle im Königreich Ungarn“ mit 16 Stück Beilagen. Autographirt in Ofen, 1870.

Der Tabak wurde in Oesterreich im Jahre 1670 Gegenstand eines Monopols*). Bei der immensen Ausdehnung, welche der Tabakverbrauch in den letzten Decennien des gegenwärtigen Jahrhunderts in Europa und

---

*) Bereits in der ersten Hälfte des siebzehnten Jahrhunderts wurde der Tabak in mehreren Staaten Europa's Gegenstand eines Staats-Monopols. In England wurde im Jahre 1625 das Tabak-Monopol eingeführt; es erlosch jedoch bald wieder während des Bürgerkrieges, und eine Tabaksteuer trat an dessen Stelle. Dann folgte Venedig im Jahre 1657, bald darauf der Kirchenstaat, Portugal 1664, Frankreich 1674, Spanien 1730 mit Mexiko 1764, Toskana 1737, Sardinien im Anfange des 18ten Jahrhunderts, und endlich Oesterreich im Jahre 1670.

Gegenwärtig ist der Tabak in 8 Staaten Europa's Gegenstand des Monopols und zwar:

1) in Frankreich mit einer Bevölkerung von	38,200,000	Seelen,
2) „ Ungarn-Oesterreich „ „	34,982,890	„
3) „ Italien „ „ „ „	24,368,787	„
4) „ Spanien „ „ „ „	16,302,625	„
5) „ Portugal „ „ „ „	3,987,861	„
6) „ Kirchenstaat „ „ „	692,112	„
7) „ Liechtenstein „ „ „ „	7,994	„

Amerika gewonnen hat, und bei dem stetigen Fortschreiten derselben in allen europäischen Staaten verdient der Tabak sowohl in Rücksicht auf seinen Anbau, als auch auf seinen Verbrauch die Beachtung und Aufmerksamkeit aller Staaten.

Es giebt gewiß keinen Gegenstand des allgemeinen Verbrauches der zur indirekten Besteuerung geeigneter wäre, als der Tabak, und der ohne einer weniger fühlbaren Belastung des Verbrauchers einen gleich hohen Ertrag aufzubringen vermöchte.

Zu Folge des kaiserlichen Patentes vom 29. November 1850 wurde das Tabak-Monopol auch in den ungarischen Kronländern, einschließlich der Militär-, Grenz- und Küstengebiete eingeführt, und vom 1. März 1851 angefangen in Wirksamkeit gesetzt. Dadurch hat das österreichische Monopolsgebiet eine Erweiterung von 5855 Quadratmeilen mit einer Bevölkerung von mehr als 14 Millionen Seelen erhalten, und es ist nunmehr das Monopol auf das gesammte Staatsgebiet ausgedehnt.

Die Einführung des Tabak-Monopols in den ungarischen Kronländern wurde seiner Zeit von mancher Seite angefochten, von mancher sogar als unausführbar und unhaltbar angesehen. Die Durchführung dieser in viele bestandene Verhältnisse tief eingreifenden Maßregel fand jedoch im Ganzen geringere Schwierigkeiten, als vorausgesehen werden konnte.

Das Monopol hat binnen wenigen Jahren tiefe Wurzeln gefaßt, es blüht und gedeiht vortrefflich seit der Zeit.

Nach den Bestimmungen des kaiserlichen Patentes vom 29. November 1850 war es bei der Einführung des Monopols in den ungarischen Kronländern den Besitzern von Tabakblättern oder Tabakfabrikaten freigestellt, dieselben entweder binnen einer peremptorischen Frist dem Aerar gegen zu vereinbarende Preise käuflich zu überlassen, oder in das Ausland auszuführen. Es wurde ferner jenen Erzeugern von Tabakfabrikaten, welche einen regelmäßigen Fabriksbetrieb durch wenigstens 5 Jahre nachzuweisen vermochten, eine Entschädigung für den Entgang ihres Gewerbes entweder in einer jährlichen Rente, oder mittelst eines Kapitals, oder mittelst Verleihung von Verschleißplätzen auf Grundlage des Durchschnitts-Reinertrages ihres Gewerbes von den letzten 5 Jahren, und selbst mittelst Anstellungen im ärarischen Fabrikdienste zugesichert, und die bei Eintritt des Monopols in ihrem Besitze befindlichen Vorräthe an Rohstoff, Halb- und Ganzfabrikaten von dem Aerar angekauft. Die abgelösten Vorräthe an Rohstoffen wurden den Fabrikanten nach den erweisbaren Einkaufskosten mit Zurechnung von 6% Zinsen vom Einkaufs- bis zum Ablösungstage, die fertigen Fabrikate um jene Preise abgelöst, welche sie buchmäßig ihren Handlungsfreunden bei Verkäufen im Großen berechneten.

Nach diesen Bestimmungen wurden im Jahre 1851 von ungarischen Fabrikanten und Händlern übernommen und bezahlt:

---

8) in San-Marino mit einer Bevölkerung von 7,080 Seelen.

Zusammen mit einer Bevölkerung von 118,549,349 Seelen oder nahezu 40,88% der Gesammt-Bevölkerung Europa's.

Der Tabak und sein Verbrauch ist aber auch in den übrigen europäischen Staaten Gegenstand der direkten und indirekten Besteuerung, und in allen Staaten liefern die Abgaben vom Tabak einen ergiebigen Beitrag zu dem Staats-Einkommen.

2548	Centner	verschiedene Schnupftabake um	84,970	Gulden C. M*).
216	„	ausländ. feinere Rauchtabake um	19,624	„
1341	„	feinere inländische „ „	46,083	„
11,686	„	ordin. ungarische „ „	132,326	„
3,061,313	Stück	Havanna-Cigarren um	101,377	„
3,736,375	„	ausländische Cigrarren um	94,217	„
61,657,382	„	ordinär. ungar. Cigarren um	626,634	„
5,948	Centner	Tabak-Mehl um . .	97,400	„
54,385	„	Tabakblätter, darunter		
598	„	ausländ. Tabakblätter um	739,877	„

Im Ganzen 80817 Zentner verschiedene
Tabaksorten um . . . 1,942,508 Gulden C. M.

Es wurden ferner an 60 Parteien für Gewerbsentgang Entschädigungen bewilligt, und zwar:

an 37	Parteien	jährliche Rente auf Lebenszeit im Betrage von	35,600 fl.
„ 16	„	durch Kapitals-Auszahlungen	241,500 „
„ 18	„	Verschleißplätze mit einem durchschnittlich jährlichen Reinertrag von	21,159 „
„ 6	„	wurde der Werth ihrer Realtabakhandlungen mit	9,760 „

hinausgezahlt, und eben so eine Zahl früherer kleinerer Fabrikanten theils bei Tabakfabriken, Tabakblätter-Einlösungsämtern oder Verschleiß-Magazinen im Staatsdienste untergebracht.

In Ungarn beschäftigten sich zwar vor Einführung des Monopols sehr viele Personen mit der Verarbeitung von Tabak, und insbesondere mit der Erzeugung von Cigarren, allein eigentliche Fabriken von irgend einiger Ausdehnung gab es sehr wenige, so daß selbst von den größeren der bestandenen Etablissements nur die einzige ungarische Tabakfabrik der Firma Fuchs, Philipps u. Comp. für eine kleinere ärarische Fabrik geeignet, erkannt und erworben werden konnte, alle übrigen für das ungarische Monopolgebiet erforderlichen Fabriken, mit Ausnahme der schon vor Einführung des Monopols bestandenen ärarischen Fabrik zu Temesvár, aber erst errichtet werden mußten.

Jeder Krämer und Tabakverschleißer ließ in oder außer Haus ungarische Tabakblätter verschneiden, und brachte sie unter den verschiedenartigsten Benennungen und Etiquetten in Verschleiß. Leute, die 5 bis 10 Cigarren-Arbeiterinnen beschäftigten, usurpirten schon den Titel Fabrikanten. Auf welcher niederen Stufe die Tabakfabrikation in Ungarn vor Einführung des Monopols gestanden ist, dafür lieferten die abgelösten Fabrikate der überwiegenden Mehrzahl nach sprechende Beweise, die noch darin eine weitere Bestätigung finden, daß ungeachtet des in Ungarn bestandenen Vorurtheils gegen Regie-Fabrikate, und der Vorliebe für nationale Erzeugnisse, diese dann nur mehr mit Mühe an Mann gebracht werden konnten, als sich die erste Agitation gegen das Monopol etwas beschwichtigt hatte, und die Aerarial-Erzeugnisse immer mehr und mehr in Verschleiß kamen. Bessere Sorten Cigarren und Rauchtabake wurden in Ungarn, ungeachtet des verhältnißmäßig geringen Einfuhrzolles von 15 Gulden pr. Centner

---

*) Zu jener Zeit noch Konventions-Münze, d. h. 1 Gulden C. M. = 105 Kreuzer Oestr. Währung.

für ausländische Fabrikate, um beinahe eben so hohe Preise als im alten Monopolsgebiete verkauft. Nur die allerordinärsten Sorten von Schnupftabak, Pfeifentabak und Cigarren waren billiger im Preise, aber auch weit unter der Qualität der Erzeugnisse der Monopolsfabriken, die sich, wie die rapide Zunahme des Verbrauches bereits in den ersten 8 Jahren des Bestandes des Tabak-Monopols bald, und früher als unter den obgewalteten Umständen zu erwarten war, zeigte, die allgemeine Anerkennung der Konsumenten zu erringen wußten.

Die in der ersten und somit schwierigsten Periode erzielten Erfolge lieferten übrigens den Beweis, daß das Tabak-Monopol in Ungarn schon zu jener Zeit in befriedigender Entwickelung und rascher Ausdehnung begriffen war, und von Seite der Konsumenten vom Beginn seiner Wirksamkeit keinen Widerstand gefunden hatte*).

Tabakbau und Tabakblätter-Einlösung.

Im ungarisch-österreichischen Staate unterliegt der Tabakbau Beschränkungen, welche durch den Bestand des Tabak-Monopols bedingt sind. Es darf nur mit Bewilligung der Staatsverwaltung Tabak gebaut werden, und die gesammte Tabakernte muß um die für die verschiedenen Blättergattungen festgesetzten Preise, welche in der Regel auf drei Jahre vornhinein bemessen und kund gemacht, dann während dieser Zeit nicht erniedrigt werden, an die Tabakblätter Einlösungsmagazine abgeliefert werden.

So lautet z. B. die Kundmachung, betreffend die für das Anbaujahr 1869 in den Ländern der ungarischen Krone festgesetzten Einlösungspreise für die an das Tabakgefälle abgelieferten Tabakblätter, dem Wortlaute nach folgendermaßen:

1. Hiermit werden die Preise bekannt gemacht, welche für die rohen Tabakblätter bei ihrer Einlieferung an das Tabakgefälle in dem Jahre 1869 an jene Producenten werden gezahlt werden, die von der Tabakregie die Zusicherung der Abnahme ihres Erzeugnisses erhalten haben.

2. Für die Zufuhr des Tabakes von der Pflanzungs-Gemeinde zu den Einlösungs-Magazinen wird den Pflanzern eine Vergütung geleistet, welche bei Entfernungen von mehr als einer Meile, jedoch unter fünf Meilen mit vier Kreuzern, und bei einer Entfernung von fünf oder mehr Meilen mit fünf Kreuzern für jeden Netto Wiener Centner Blätter und jede Meile festgesetzt wird. Bei Entfernungen, welche nicht mehr als eine Meile betragen, wird eine Zufuhrsvergütung nicht geleistet.

3. Der Beginn und der Schluß der Einlösung werden für jeden Bezirk mit Rücksicht auf den Zustand der Trockenheit, in welchem sich die Blätter befinden, anberaumt und kundgemacht werden.

4. Zur Beurtheilung der Gattungen der einzulösenden Tabakblätter und zur Eintheilung derselben in die nach ihrer Beschaffenheit zu unterscheidenden Klassen wird als Richtschnur festgesetzt:

5. Als Cigarren-Deckblätter qualifiziren sich nur jene Debrecziner, Szegediner, Szulloker, Theiß-, Muskateller- und Siebenbürgerblätter, welche als Deckblatt zu Cigarren verwendbar sind. Solche Blätter müssen auf entsprechende Weise getrocknet, hinlänglich zähe und fein sein, zarte Rippen und eine gleiche Farbe, vollkommene Reife und guten Brand besitzen.

6. Unter ordinären Blättern werden die zur Erzeugung des gewöhnlichen Kau-, Rauch- und Schnupftabakes, dann die als Cigarren-Umblatt und Einlage geeigneten Blätter begriffen.

---

*) Wörtlich übernommen aus Georg Ritter v. Plenker's „das österreichische Tabakmonopol seit dessen Ausdehnung auf das gesammte Staatsgebiet." (Siehe Seite 58.)

7. Unter feinen und mittelfeinen Gartenblättern werden jene verstanden, welche sich durch Wohlgeruch, Feinheit und hellgelbe oder hellgelbbraune Farbe auszeichnen, und zur Herstellung der feinen Rauchtabakfabrikate geeignet sind.

8. In die erste Klasse der Cigarren-Deckblätter reihen sich nur die vollkommen unbeschädigten, feinsten, zartrippigen Mutterblätter von ansehnlicher und gleicher Größe, vorzüglicher Elasticität und leichtem Brande, von schöner gleicher Farbe, die eine Ausbeute von wenigstens 50pCt. feiner Decke liefern.

9. In die zweite Klasse werden jene gereiht, welche an Farbe, Feinheit, Brand und feinen Rippen gleich ausgezeichnet sind, jedoch nur Mittelgröße erreichen, und eine Ausbeute von wenigstens 40 pCt. feiner Decke versprechen.

10. In die dritte Klasse reihen sich jene Blätter, welche an feiner und ordinärer Decke wenigstens eine Ausbeute von 35 pCt Decke liefern, wenn der übrige Theil als Wickelblatt vollkommen verwendbar ist.

11. In die Klasse des Ausstiches der ordinären Blätter gehören jene schönen, gut und gleichgefärbten, vollkommen reifen, unbeschädigten, gestrichenen Mutterblätter von ansehnlicher Größe, welche wegen ungenügender Zügigkeit, Feinheit, wegen gröberen Rippen oder schwerem Brande keine belangreiche Ausbeute an Cigarrendecke versprechen, sich aber als vorzügliches Cigarren-Wickel-, Kau-, Spinn- oder schweres Mehlblatt qualifiziren, wenn sie vollkommen rein gebüschelt sind.

12. In die erste Klasse der ordinären Blätter gehören alle gesunden, reifen, unbeschädigten, gestrichenen, ziemlich großen Mutterblätter, welche sich zu gutem Schneidgut oder zu Cigarren Umblatt- und Einlage, oder zu gutem Mehlstoff eignen.

13. In die zweite Klasse der ordinären Blätter gehören die kleineren unbeschädigten Mutterblätter, dann die vom Winde oder Hagel etwas beschädigten größeren gestrichenen Mutterblätter.

14. In die dritte Klasse der ordinären Blätter gehören die stärker verhagelten oder zerrissenen, gebüschelten und gestrichenen Mutterblätter, dann die Spitz- und Sandblätter, ferner die mißfärbigen oder etwas beschlagenen, oder etwas stengelfaulen aber trockenen Blätter, endlich solche gereifte Stammblätter, welche vom Froste gestreift, aber nicht schwarz, sondern röthlich gefärbt, und zu ordinärem Rauchtabak noch brauchbar sind.

15. In die Klasse des Ausstiches der feinen und mittelfeinen Gartenblätter dürfen nur besonders ausgezeichnete, feinste, rein gebüschelte, vollkommen fehlerfreie, reifste, unbeschädigte, gehaltvollste, gleichförmige Mutterblätter von hellgelber, in Siebenbürgen von hellbrauner Farbe eingereiht werden.

16. In die erste Klasse der feinen und mittelfeinen Gartenblätter werden eingereiht: die feinen gelben oder hellgelbbräunlichen, rein gebüschelten, gleichfärbigen, vollkommen fehlerfreien, reifsten und unbeschädigten Mutterblätter.

17. In die zweite Klasse gehören die in der Farbe minder gleichen röthlichen oder hellbraun gefärbten feinen, vollkommen reifen, rein gebüschelten, unbeschädigten Mutterblätter, dann die nur unbedeutend rissigen Mutterblätter, welche alle sonstigen Eigenschaften der ersten Klasse besitzen und die schönfärbigen Spitz- und die größeren unbeschädigten Sandblätter von schöner heller Farbe.

18. In die dritte Klasse gehören alle gesunden, zur Fabrikation des ordinären Rauchtabaks geeigneten, gebüschelten, gestrichenen, gemeinen Stammblätter, dann die von Wind und Hagel stark beschädigten Blätter, sofern sie noch zu gutem Schneidtabak zu verwenden sind.

19. Bei Cserbel-Blättern entfällt die Klasse des Ausstiches; als erste Klasse werden nur schöne Schneidblätter und Spinnblätter übernommen, Sandblätter, wenn sie ungestrichen und gebüschelt geliefert werden, sowie reife Nachwuchs- und Spitzblätter gehören in die dritte Klasse; das sonstige gebüschelte reife, reine und gestrichene Mutterblatt fällt in die zweite Klasse. Rücksichtlich des Rebels und Geizes gelten bei diesen Blättern die Bestimmungen wie bei den ordinären Blättern.

20. Der Geiz darf sowohl bei den ordinären Blättern, als auch bei den feinen und mittelfeinen Gartenblättern ungestrichen geliefert werden, darf aber weder Storren noch Holz enthalten und muß reif und fabrikationsfähig sein.

21. **Rebel und loses Blatt** muß rein und ohne Storren geliefert werden, unreiner Rebel wird zum halben oder einem noch geringeren Preise übernommen, je nachdem die Reinigungskosten, welche durch den Preisabzug bestritten werden müssen, dies erfordern, vorausgesetzt, daß das Material haltbar erkannt wird. Unhaltbares oder die Reinigung nicht lohnendes Material wird vertilgt.

22. Auf Schnüren angereihte brauchbare Blätter werden nur als Rebel über nommen; enthalten solche Blätter Holz, so wird nur der halbe Rebelpreis gezahlt, wenn dabei noch die Reinigungskosten gedeckt erscheinen.

Allgemeine Bestimmungen für alle Tabakgattungen:

23. Reifer Nachwuchs, welcher die Eigenschaft der Mutterblätter erreicht, und auch die Größe derselben besitzt, wird mit Ausnahme der Cigarrenblätter, des Ausstiches und der Blätter erster Klasse in jene Klasse eingereiht, für welche er sich nach der obigen Bestimmung für Mutterblätter eignet.

24. **Unreife Blätter** dürfen nicht eingebüschelt werden. Unredlich gebüschelte Blätter sind um eine Klasse niedriger einzulösen, als in welche der bessere größere Antheil gehört und ist selbstverständlich das beiläufige Gewicht der ganz unbrauchbaren oder solcher Blätter, deren Verderben in Aussicht steht, in Abzug zu bringen.

25. Unvollkommen getrocknete und naß gebüschelte Blätter jeder Gattung werden nach ihrer Beschaffenheit in geringere Klassen, als jene, in welche sie im guten Zustande gehören würden, eingereiht, und es erleidet der Pflanzer außerdem einen der übermäßigen Nässe und der in Folge derselben voraussichtlichen Verderbniß entsprechenden Gewichts-Abzug..

Ganz unbrauchbare, schwarz gefrorne, faule, überhaupt alle zur Fabrikation nicht geeigneten Tabakblätter oder Blatttheile werden vertilgt.

26. Mit Ausnahme der Gartenblätter müssen die Buschen aller anderen Sorten mit **Tabak gebunden sein**, widrigens bei Letzteren, wenn sie mit Stroh oder Bindfäden gebunden gebracht werden, ein Abzug von 50 Neukreuzern pr. Centner vom Einlöspreise jener Klasse, in welche sie gehören, eintritt.

Nr.	Blätter-Gattungen.	Klasse	Preis in öftr. Währung für den Wien. Centner Fl.	Kr.
1	**Cigarren Deckblätter** Cigarren-Deckblätter aller Gattungen ohne Storren	I.	22	—
		II.	18	—
		III.	16	—
2	**Ordinäre Blätter** Debrecziner, Szulloker, Károlyer, Szegediner, Theiß, Muskateller, ordinäre Gartenblätter ohne Storren	Ausstich	12	50
		I.	10	—
		II.	7	50
		III.	4	—
		Geiz	3	50
		lose Blätter	2	50
3	Károlyer und Szulloker, mit Storren	Ausstich	10	—
		I.	8	—
		II.	6	40
		III.	3	20
4	Fünfkirchner, mit Storren . . .	Ausstich	9	20
		I.	7	20
		II.	5	60
		III.	3	20

Nr.	Blätter-Gattungen.	Klasse	Preis in östr. Währung für den Wien. Centner Fl.	Kr.
5	Fünfkirchner, ohne Storren . .	Ausstich I. II. III. Geiz lose Blätter	11 9 7 4 3 2	50 — — — 50 50
6	Cserbel, ohne Storren . . .	I. II. III. Geiz lose Blätter	10 8 4 3 2	50 — — 50 50
7	**Gartenblätter** Csetneker	I. II. III. Geiz lose Blätter	22 17 8 3 2	— — — 50 50
8	Feine Gartenblätter, ohne Storren, aus den Gemeinden Fadd, Bék, Ó-Gyalla, Debrö 2c., siebenbürgische feine .	Ausstich I. II. III. Geiz lose Blätter	19 16 11 7 3 2	— — 50 50 50 50
9	Mittelfeine Gartenblätter, ohne Storren von Keszegfalva, Jánoshàza, Nagy-Dorog 2c. mittelfeine Siebenbürger,	Ausstich I. II. III. Geiz lose Blätter	14 12 11 7 3 2	— 50 — — 50 50
10	Feinster Rauchtabak-Ausstich aus den debrecziner Stationen, der zum feinen Rauchtabak geeignet ist .	—	14	—

Anmerkung zu Nr. 3 u. 4. Wenn Blätter mit auffallend großen Storren zur Ablieferung gelangen sollten, so wird das Gewicht der Storren abgeschätzt, und in soweit es 20% des Gewichtes der Tabakblätter übersteigt, ein entsprechender Preisabzug gemacht.

„ zu Nr. 8 u. 9. Bei Blättern mit Storren tritt ein Abzug nach Abschätzung des Gewichtes der Storren ein.

„ zu Nr. 10. Dieser Preis gilt auch für den feinsten Rauchtabak-Ausstich der zum feinen Rauchtabak geeigneten Muskateller, sowie der ordinären Garten- und der ordinären Siebenbürgerblätter.

Aber auch unter den erwähnten Einschränkungen ist der Tabakbau nicht in allen Gebietstheilen gestattet, sondern auf gewisse, zum Tabakbau besonders geeignete Distrikte in den ungarischen Kronländern, in Galizien, endlich auf einen kleinen Bezirk des Roveredaner Kreises in Tyrol beschränkt.

In Südtyrol reduzirt sich der Tabakbau auf den geringen Bedarf von 3000 bis 4000 Centner an eigenthümlichen Sorten Schnupftabak-

blätter, welche zur Erzeugung einiger beliebten, ausschließlich in Tyrol im Verschleiße stehenden Schnupftabaksorten wegen ihres eigenthümlichen Geruches nicht leicht entbehrt werden können. Die Bewilligungen zum Tabakbau werden dort jährlich nach Maßgabe des jeweiligen Bedarfes normirt, und, damit keine bedeutenden Ueberschreitungen auch in günstigen Erntejahren eintreten, nicht, wie in Ungarn und Galizien, auf eine bestimmte Anbaufläche, sondern auf eine bestimmte Pflanzenzahl ertheilt.

Die Tabakproduktion Tyrols war in den letzten 5 Jahren (1864 bis 1868) durchschnittlich 27,700 Wiener Centner Tabakblätter in grünen, oder 4824 Centner Tabakblätter in macerirtem Zustande. In Tyrol findet nämlich auch bei der Einlösung ein eigenthümliches Verfahren statt, das sich auf die abweichende Behandlung, welcher die Blätter behufs ihrer speziellen Verwendung unterzogen werden müssen, stützt. Die Blätter werden von den Pflanzern an Ort und Stelle grün, wie sie eben von der Pflanze gebrochen werden, zur Einlösung gebracht. Die weitere Behandlung (dort Maceration genannt) übernimmt die in Mitte der Pflanzungs-Gemeinden gelegene Tabak-Fabrik zu *Sacco*, so weit die eigenen Lokalitäten ausreichen, oder läßt sie durch eigens gedungene Privat-Maceratoren besorgen.

Im Jahre 1866 hat der Tabakbau in Tyrol 522 Joche à 1600 Quadrat-Klafter in Anspruch genommen, und 1847 Tabakpflanzer beschäftigt.

Bedeutend größere Dimensionen nimmt der Tabakbau in *Galizien* ein. Er koncentrirt sich im Osten des Landes, in dem Tarnopoler, Brezaner, Czortkower, Stanislauer und Kolomeaer Kreise. In den letzten fünf Jahren hat der galizische Tabakbau zwischen 5132 und 7050 Joche à 1600 Quadrat-Klafter in Anspruch genommen, und 36,000 bis 117,700 Centner Tabakblätter resultirt, mit deren Produktion 29660 bis 44825 Tabakpflanzer beschäftigt waren*). Aus der großen Anzahl der Tabakpflanzer kann darauf geschlossen werden, daß der Tabakbau in Galizien zum größten Theile nur von den kleinen Grundbesitzern betrieben wird.

In Galizien werden zwei Hauptsorten von Tabakblättern producirt, die sich nach ihren Eigenschaften wesentlich unterscheiden und eine verschiedene Verwendung finden.

Die eine Gattung, genannt *Zabruther oder Original-galizische* Blätter, ist die ursprünglich in Galizien gezogene Tabakpflanze. Sie liefert jene Blätter, welche zu den bekannten und beliebten galizischen Schnupftabaken verwendet werden, und jenes eigenthümliche Aroma besitzen, welches den Galizier Schnupftabak der Regie auszeichnet.

Die zweite Hauptsorte von Tabakblättern, welche Galizien producirt, stammt aus Samen von den vorzüglicheren ungarischen Tabaksorten, der von Jahr zu Jahr aus Ungarn bezogen, und von der Regie an die galizischen Tabakpflanzer unentgeltlich nach Bedarf vertheilt wird. Der von diesem Samen gezogene Tabak wird mit dem Namen *ungarisch-galizischer* bezeichnet, und steht den besten ungarischen Sorten nicht nach.

*) Im Jahre 1858 wurden in Galizien 11,480 Joche durch 68,825 Pflanzer mit Tabak bestellt, somit fällt das größte Anbau-Areale in der Periode 1858 bis 1868 unstreitig auf das Jahr 1858. Zu dieser bedeutenden Ausdehnung gab zunächst das günstige Ernteergebniß des vorangegangenen Jahres und die erhöhten Einlösungspreise Anlaß und Aufforderung.

Die daraus gewonnenen Cigarrenblätter zeichnen sich insbesonders durch Elasticität, Feinheit des Blattes und der Rippe, gute Farbe und Brand aus.

Auf den ärarischen Musterpflanzungen in Galizien wurden auch Versuche mit dem Anbau von ausländischen Tabaksamen, und vorzüglich mit holländischen, Virginier-, Ohio- und Pensylvanier-Samen in der Absicht ausgeführt, die besseren und ergiebigeren ausländischen Tabaksorten auch in Galizien, sowie in Ungarn zu akklimatisiren, die Tabaksorten in Galizien zu veredeln, und auf die Hebung der Kultur einzuwirken.

Die größte Erzeugung an Tabak lieferte im ungarisch-österreichischen Staate von jeher das Königreich Ungarn mit seinen Nebenländern. Der Tabakbau verbreitet sich hier über 29 Komitate des Kronlandes Ungarn, die zusammen eine Bodenfläche von $2038\frac{1}{4}$ Quadratmeilen einnehmen, über 4 Kreise der serbischen Wojwodschaft im Flächeninhalte von $428\frac{3}{4}$ Quadratmeilen, über 7 des Kronlandes Siebenbürgen im Flächeninhalte von 559 Quadratmeilen und 3 Komitate der kroatisch-slavonischen Kronländer mit $190\frac{3}{4}$ Quadratmeilen

Die ungarischen Tabakblätter kommen im Handel unter den fünf Hauptbenennungen: Szegediner, Debrecziner, Fünfkirchner, Gartenblätter und Cserbel vor. Die ersten 4 Hauptbenennungen schließen noch eine Menge anderer Sorten ein, die gewöhnlich von dem Orte oder der Gegend, in welcher sie gebaut werden, den Namen führen, und mitunter sehr beliebte und geschätzte Sorten repräsentiren, zum größten Theile nur als Pfeifentabake verwendbar sind, ihre Verwendung vor der Einführung des Monopols fast ausschließlich nur in Ungarn fanden, und nicht Gegenstand der Ausfuhr ins Ausland waren.

Die Ausfuhr ungarischer Blätter ins Ausland beschränkte sich auf die unter der Benennung Szegediner und Debrecziner Blätter bekannten Sorten von Cigarrendeck- und Wickel-, ordinäre Pfeifen- und Schnupftabakblätter, dann auf die Fünfkirchner Blätter, welche jedoch im geringeren Grade, und fast ausschließlich nur nach Deutschland exportirt wurden. Eine gleiche Verwendung fanden und finden diese sämmtlichen Blättergattungen auch jetzt noch bei den Regie-Fabriken.

Die Kategorie der sogenannten Gartenblätter findet bei der Fabrikation der feineren Rauchtabake, und einige wenigen Sorten derselben auch zu den feinen ungarischen trockenen Schnupftabaken (Debröer genannt) angemessene Verwendung.

Der Cserbel-Tabak (Nicotiana rustica L., Bauerntabak, auch ungarischer oder Veilchentabak), die gemeinste Tabakgattung, wird für gesponnene Rauchtabake verwendet. Er wird nur im Honther und Neograder Komitate in Ungarn, dann auf der Murinsel in Kroatien kultivirt.

Der Tabakbau der gangbarsten Sorten, sowohl für den Regiebedarf, als auch für die Ausfuhr ins Ausland koncentrirt sich:

für Szegediner-Blätter, zu welchen auch die sogenannten Theißblätter zu rechnen sind, auf die Komitate von Solt, Szolnok, Csongrád, Jazygien, Békés-Csanád, Arad, Temesvár, Groß-Becskerek, Zombor und Neusatz.

für Debrecziner-Blätter auf die Komitate Szathmár, Nord-Bihar, Süd-Bihar und Zemplin.

Der Bau der Gartenblätter, obschon im Ganzen vom Belange, da die jährliche Produktion zwischen 80 und 90,000 Centner beträgt, ist dagegen mehr auf kleinere, von einander entfernte Rayons vertheilt, die zum größten Theile in den zum Preßburger und Oedenburger Verwaltungsbezirke gehörigen Komitaten gelegen sind.

Die in Siebenbürgen erzeugten Tabakblätter reihen sich ihrer Qualität nach ebenfalls in die Kategorie der Gartenblätter. Dieses Kronland ist jedoch bei seiner gebirgigen Beschaffenheit einer größeren Ausdehnung des Tabakbaues nicht fähig, und derselbe dort nur auf kleine Parzellen ohne Zusammenhang beschränkt.

Eine geringere Ausdehnung hat der Tabakbau in Kroatien, wo er sich auf die Murinsel mit einer durchschnittlichen Jahreserzeugung von 12 bis 15,000 Centner beschränkt. Die Tabakerzeugung in Slavonien bleibt noch weiter zurück, und erhebt sich kaum über 2 bis 3000 Centner.

Ueber die Tabakproduktion in Ungarn vor Einführung des Monopols sind die verschiedensten und abweichendsten Angaben gemacht, und die durchschnittliche Mittelernte eines Jahres ist bald auf 400,000 Centner*) bald auf 600,000 Centner**) veranschlagt worden. Zu einer verläßlichen Berechnung fehlte vor Allem ein Anhaltspunkt, um den Verbrauch im Lande selbst zu veranschlagen. Siehe die Pester Handelskammer

Aus der hier folgenden Tabelle ist es zur Genüge ersichtlich, in welchem Maße die Tabakproduktion Ungarns seit dem Jahre 1851, d. h. seit der Einführung des Monopols in den königlich ungarischen Kronländern zugenommen hat.

Die Hauptmomente der ungarischen Tabakproduktion von dem Jahre 1851 bis 1868 waren folgende:

---

*) Siehe Statistik von Alexius Fényes, Pest 1843.

**) Nach einer Abhandlung des Grafen Emil Dezsewffy im „Budapesti hiradó“ Jahrgang 1846, Nr. 487, waren im Jahre 1846 200,000 ungar. Joche (à 1200 □Klftr) mit Tabak bebaut. Mit der Kultur derselben waren 60,000 Familien beschäftigt; der Ertrag war in runder Zahl 600,000 Centner.

Produktionsjahr.	Anzahl der Producenten.	Die mit Tabak bebaute Fläche.	Producirter Tabak.	Für den eingelösten Tabak wurden gezahlt seitens der Regierung.	Es entfällt somit durchschnittlich pr. katastral Joch.		
		Catastral Joch.	Centner.	Gulden Oest. Währung.	Pfunde.	Fl.	Kr.
1851	40489	35145	271649	1,829535	770	52	—
1852	56200	41416	213937	1,783649	516	43	—
1853	72115	44961	481477	4,028298	1070	89	05
1854	79941	49898	518352	4,567162	1038	91	05
1855	78142	50146	529352	4,822178	1053	96	—
1856	85578	60244	489916	4,647049	813	77	01
1857	108031	89464	704068	6,642366	787	74	02
1858	124495	125712	1,479941	12,200785	1177	97	—
1859	54175	67843	670461	4,704048	988	69	03
1860	51844	66769	594814	4,680476	891	70	01
1861	52191	58351	366386	2,674912	628	45	08
1862	40556	55975	405550	3,519101	724	62	09
1863	38392	49753	165890	1,524013	313	30	06
1864	53268	84247	700899	6,678552	891	79	01
1865	60464	108302	1,123315	9,384348	1036	86	06
1866	57334	105128	608796	5,307947	579	50	49
1867	58205	112094	888790	7,631976	792	68	08
1868	51236	95340	Noch nicht eruirt.				

Die vorhergehende Tabelle konstatirt wohl zur Genüge, in welch bedeutendem Maßstab der Tabakbau Ungarns seit der Einführung des Monopols zugenommen hat.

Die Tabakkultur-Verhältnisse Ungarns und Oesterreichs anbelangend, sagt Georg Ritter von Plenker in seinem vorzüglichen offiziellen Werke „das österreichische Tabakmonopol" folgendes*).

Im Jahre 1860 wurde die Tabakproduktion in Ungarn auch für den Export bewilligt. Viele Produzenten, die bisher ihren Tabak der Regie abgaben, suchten bei der Regierung um die Bewilligung des Exportes nach. Die Zahl der Regie-Produzenten fiel hierdurch bedeutend, so zwar, daß im Jahre 1864 die Erlaubniß des Tabakbaues vielen bisher keinen Tabak producirenden Gutsbesitzern ertheilt werden mußte. Das diesbezügliche Verhältniß wurde jedoch nach Schluß des amerikanischen Krieges wieder hergestellt.

Bis zur Einführung des Monopols war in Ungarn weder der Tabakbau, noch der Tabakhandel irgend welchen Beschränkungen unterworfen

*) Seite 10 bis 20.

Die Beischaffung des Regie-Bedarfes an ungarischen Blättern erfolgte theils im Wege der in Ungarn aufgestellten 5 Einlösungsämter, theils mittelst Verträgen, die entweder mit tabakbauenden Gemeinden und Gutsbesitzern, oder mit Händlern und Lieferanten auf bestimmte Quantitäten und Zeit abgeschlossen wurden. Für den Tabakblätter-Einkauf bei den Einlösungsämtern wurden jährlich für die verschiedenen Sorten und Klassen der Tabakblätter Preise bestimmt und verlautbart. Es stand jedem Produzenten sowie auch jedem Händler frei, seine Tabakblätter in der für die Einlösung anberaumten Zeit, um die bekannt gemachten Preise an die ärarischen Einlösungsämter abzuliefern.

An dem Tabakbau in Ungarn beschäftigt sich sowohl der kleine als der große Grundbesitzer, letzterer zumeist unter ganz eigenthümlichen Verhältnissen.

In jenen Komitaten*) Ungarns, wo die sogenannten Gartenblätter, und in den Komitaten**) wo die s. g. Debrecziner Blätter gebaut werden, sowie in den siebenbürgischen und den kroatisch-slavonischen Komitaten wird der Tabakbau fast ausschließlich, in den übrigen Komitaten***) Ungarns aber zu nahe zwei Dritttheilen, von kleineren Grundbesitzern auf den ihnen eigenthümlichen Urbarialgründen und mit den Kräften der eigenen Familie betrieben. In seltenen Fällen vereinigen sich auch ganze Gemeinden, oder größere Theile derselben zur Pachtung größerer herrschaftlicher Grund-Komplexe behufs des Tabakbaues. Derlei größere Gesellschaften traten vor Einführung des Monopols in Ungarn gewöhnlich mit Tabakhändlern in Vertragsverhältnisse. Sie machten sich verbindlich, ihre Tabakernten um festgesetzte Preise an dieselben abzuliefern. Die Händler dagegen übernahmen die Verbindlichkeit, die Pflanzer mit Geldvorschüssen zu unterstützen, und nach Umständen auch gegenüber den Grundherrn gewisse Haftungen.

Seit der Einführung des Monopols nehmen derlei Pflanzungs-Gesellschaften die Unterstützung der Staatsverwaltung mit Geldvorschüssen zur Bestreitung der Pachtauslagen, Errichtung von Trockenhäusern, und überhaupt zur Instruirung des Tabakbaues in Anspruch, und verpflichten sich dafür auf mehrere Jahre zum Tabakbau und zur Ablieferung ihrer gesammten Tabakernte an die ärarischen Einlösungsämter unter Beobachtung der Monopols- und anderer behufs der Förderung der Tabak-Kultur stipulirten Vorschriften.

Der große Gutsbesitzer und die Pächter größerer Grund-Komplexe betheiligen sich hingegen an dem Tabakbau nur mittelbar, entweder:

a) Durch Verpachtung von Grundstücken an Besitzer von Urbarial-Grundstücken oder s. g. Häusler, mit der Verpflichtung, dieselben ganz oder zum Theile mit Tabak zu bestellen, und gegen Entrichtung von Geld oder Natural-Pachtzinse†).

---

*) Diese Komitate sind: Stuhlweißenburg, Pest-Pilis, Heves, Borsod, Preßburg, Neutra, Komorn, Honth, Neograd, Gömör, Oedenburg, Raab, Veszprim, Eisenburg, Somogy, Tolna und Baranya.

**) Namentlich in den Komitaten: Zemplin, Szathmár, Nord- und Süd-Bihar und Szabolcs.

***) Die Komitate: Solt, Szolnok, Csongrád, Jazygien, Békés-Csanád und Arad.

†) Vor Einführung des Monopols waren die Pachtzinse zum größten Theile in Natural-Abgaben bedungen, und gewöhnlich, je nach Beschaffenheit der

b) Durch Ansiedlung von Tabak-Pflanzern.

Im Banate, im Arader, Csanáder, Békéser und Csongráder Komitate wurden auf ausgedehnteren Prädien größere Grund-Komplexe ausgeschieden, und auf denselben Tabakpflanzer-Familien auf eine bestimmte Anzahl Jahre (15 — 30) angesiedelt. Jede Familie erhielt ein gewisses Flächenmaß für Hausplätze, an Ackergründen, Wiesen und Weiden. Die Ansiedler verpflichteten sich vertragsmäßig, die erforderlichen Wohn- und Wirthschaftsgebäude herzustellen, von den zugewiesenen Gründen eine bestimmte Anzahl Joche*) mit Tabak zu bepflanzen, und von der Ernte desselben einen bestimmten Theil, der mindestens mit der Hälfte bemessen war, als Grundzins zu entrichten**). Nebenbei hatte der Ansiedler für die übrigen Grundstücke theils Geld oder Natural-Zinse zu entrichten, gewisse Arbeiten zu leisten, und die Lasten der zu einer Gemeinde vereinigten Ansiedler-Pachtgesellschaft mit zu tragen***).

In den obengenannten Komitaten wurde ein großer Theil des dort producirten Tabakes von diesen Pachtgemeinden erzeugt. Im Torontaler Komitate (dem Groß-Becskereker Kreis der Wojwodina) schätzte man vor dem 1848er Jahre derlei Pflanzer-Familien auf 30,000 Seelen, von beinahe ausschließlich ungarischer Nationalität.

Um sich von den Tabakhändlern, welche damals auch den Tabakbau in Händen hatten, unabhängiger zu machen, und den Regie-Bedarf an ungarischen Blättern unter allen Umständen zu sichern, fand sich die Staatsverwaltung im Jahre 1843 veranlaßt, einen Theil des großen Domänenbesitzes dem Tabakbau zu widmen, und auf demselben tabakbauende Kolonien zu gründen. Es wurden zu dem Ende auf den Banater und den ausgedehnten Arad-Modeneser Domänen bedeutende Grundkomplexe ausgeschieden und auch in der Wojwodina neun Tabak-Kolonien gegründet†). Diese Kolonien bestanden aus je 30 bis 200 Pflanzer-Familien. Jede Pflanzer-Familie erhielt je nach Verhältniß des Bodens 20 bis 25 un-

---

Grundstücke, dann des Umstandes, ob sie dem Pächter gedüngt oder ungedüngt übergeben wurden, 80 bis 100 Pfund Tabakblätter für ein ungarisches Joch von 1200 Quadrat-Klaftern als Zins bemessen.

In den meisten Fällen war dieser Zinstabak auch noch in der besten Sorte, sogenantem Ausstich, bedungen, oder dem Grundherrn die eigene Wahl der Blätter aus der ganzen Ernte vorbehalten.

*) Im Banat 2 bis 4 Katastral-Joche à 1600, in Ungarn 3 bis 6 ungarische Joche à 1100 bis 1200 Quadrat-Klafter.

**) In anderen Fällen war ein bestimmtes Gewicht von Tabakblättern festgesetzt, das in ungünstigen Jahren nicht selten die gesammte Ernte überstieg, oder es war auch die Qualität des Zinstabakes näher bestimmt, und für unqualitätmäßige Blätter eine Ablösungssumme nach einem in vornhinein bestimmten Preise und Gewichte festgesetzt.

***) Nach Ausgang des Ansiedlungsvertrages war die Pflanzer-Familie verpflichtet, Wohn- und Wirthschaftsgebäude abzutragen, das Materiale wegzuschaffen, und alles in den frühern Stand herzustellen. Der Ausgang solcher Pachtverträge wurde von den Gutsbesitzern in vielen Fällen benutzt, den Ansiedlern noch lästigere Bedingungen aufzulegen. Selten in der Lage, bei so drückenden Pachtverhältnissen aus den kleinen, kaum zu den dringenden Bedürfnissen der Pflanzerfamilien hinreichenden Pachtgrundstücken Ersparnisse zurückzulegen, um sich eine neue Existenz sichern zu können, blieb ihnen, wollten sie nicht abgestiftet werden, kein anderer Ausweg, als sich allen Bedingungen zu fügen.

†) So entstanden im ungarischen Verwaltungsgebiete die Tabak-Kolonien: Mednyánszkyháza, Királyhegyes, Nagy-Majláth, Ambrózifalva, Baumgarten,

garische Joche à 1100 Quadrat-Klaftern (wovon 1 Joch zu Wohn-, Wirthschaftsgebäuden und Gärten, 3 bis 4 Joch als Wiese und Weide, das übrige als Ackerland bestimmt war)*). Davon sollten jährlich 4400 bis 4800 Quadrat-Klafter mit Tabak gebaut werden. Vom erzeugten Tabak war die Hälfte in Natura, von den übrigen Gründen 3 bis 4 Fl. pr. Joch als Pachtzins bemessen.

Die für den Tabakbau bemessene Anbaufläche war jedoch für die Arbeitskräfte der kleinen Pflanzer-Familien eine zu große Aufgabe, die Kultur blieb dabei vernachlässigt, und es wurde in der Folge der Tabakbau auf 2200 bis 2400 Quadrat-Klafter herabgesetzt, der Pacht für die Tabakfelder auch nicht mehr im Belaufe der halben Ernte in Natura eingehoben, sondern in Gelde festgesetzt. Die weitere Ausdehnung dieser Tabak-Kolonien wurde einer späteren Zeit vorbehalten. Inzwischen traten jedoch die traurigen Ereignisse der Jahre 1848 — 1849 ein, denen zu Folge, sowie in Folge des Verkaufes mehrerer Staatsdomänen in den Jahren 1857 — 1867, die erwähnte Kolonisation zu Zwecken der Tabakkultur seitens der Regierung nach und nach gänzlich aufgegeben wurde**).

c) Durch gebungene Pflanzer, Halbgärtler genannt.

In Ungarn existiren Tabakpflanzer eigenthümlicher Art. Sie haben keinen Besitz, keine eigentliche Heimath, keine bleibenden Wohnstätten. Sie ernähren sich ausschließlich vom Tabakbau, und diese Beschäftigung geht in ihren Familien von Generation auf Generation über. Sie bilden gewissermaßen eine wandernde Bevölkerung. Sie verdingen sich meist nur von Jahr zu Jahr mit ihren Familien, erhalten vom Grundbesitzer je nach der Zahl der Familienglieder 3 bis 4, selbst auch 5 Joch Ackergrund zum Tabakbau, deren Ackerung und Düngung der Grundherr besorgt, dann einige Joche zum Gemüse- und Fruchtbau, und zur Weide für ihr Vieh, da sich auf ein Paar elende Pferde und ein Paar Schweine, im günstigsten Falle auch noch auf eine Kuh beschränkt. Von der Tabakernte haben sie die Hälfte, von den übrigen Grundstücken bestimmte Natural-Abgaben zu leisten. Bis zur Ernte, und rücksichtlich bis zur Tabak-Einlösung fristen diese Pflanzer ihr Leben von Vorschüssen in Naturalien oder Geld, welche ihnen der Gutsbesitzer gewährt. Ihre Wohnung besteht aus einer nächst der Pflanzung aufgestellten Hütte, die mit einem Rohrdache gegen Re-

---

Geöztelep, Alberti, Almás-Földvár und Komora; in der Wojwodina: Klein-Szent-Péter, Kis-Telep, Kovácsi, Ujhely, Aurélháza, Bolgártelep, Keglevich, Brestye und Kübekháza.

*) Im Banate erhielt jede Pflanzerfamilie 16 Katastral-Joche, auf der Arad-Modeneser Herrschaft aber — wie oben erwähnt — 20 bis 25 Joche à 1100 Quadrat-Klafter.

**) Zum Tabakbau verpflichtete, sogenannte Kontraktual-Gemeinden, wie sie oben im Allgemeinen beschreben sind, bestanden im Jahre 1857 im ungarischen Verwaltungsgebiete 47, mit einem zum Tabakbau bestimmten
Areal von . . . . 10,433 Katastral-Jochen,
im Verwaltungsgebiete der Wojwodina 36, mit
einem Areale von . . . . . . 10,563 „ „
Zusammen 83 Gemeinden mit 20,996 Katastral-Jochen,
die sie jährlich mit Tabak zu bestellen vertragsmäßig verpflichtet waren.

gen und Sonne nur nothdürftig Schutz gewähren im Stande ist*).

Erwähnung verdienen auch die sogenannten Gewährschein-Tabakbau-Gemeinden in dem Verwaltungsgebiete der Wojwodschaft, als die ältesten tabakbauenden Gemeinden Ungarns. Es waren deren im Jahre 1857 8 Gemeinden**), welche zusammen aus 333 Pflanzern mit einem zum Tabakbau gewidmeten Areale von 848 Katastral-Jochen bestanden.

Von diesen Verhältnissen, unter welchen der Tabakbau in dem Königreich Ungarn betrieben wird, sind es vorzüglich zwei, welche auf den Tabakbau und auf die Kultur ungünstig einwirken. Die Abgabe, welche von den Grundbesitzern mit der halben Ernte für Pachtgründe gefordert wird, ist mit Rücksicht auf die viele Händearbeit, welche der Tabakbau in Anspruch nimmt, viel zu hoch, und zu drückend für den Pächter, welchem, nachdem die Kulturkosten bei rationalem und entsprechendem Tabakbaue beiläufig den halben Werth einer gewöhnlichen Mittelernte erreichen, für sich und seine Familie nur ein dürftiger Taglohn übrig bleibt

Die Anbaufläche, welche den gedungenen Gärtlern zum Tabakbau zugewiesen wird, ist für die Arbeitskräfte einer gewöhnlich nur aus 3 bis 4 Köpfen bestehenden Pflanzer-Familie zu groß, um die vielen, bei der Kultur des Tabakes vorkommenden Arbeiten nach Bedarf und zeitgemäß vornehmen zu können. In beiden Fällen leidet dabei die Kultur Abbruch, und die Ernteergebnisse stehen überall, wo der Tabakbau auf gepachteten Gründen und durch gedungene Gärtler bestellt wird, weit hinter jenen der kleineren Gutsbesitzer, welche den Tabakbau auf eigenthümlichem Grunde und mit eigenen Kräften besorgen.

Im hohen Grade nachtheilige Folgen übten die Ereignisse des Jahres 1848 und 1849 auf den Tabakbau in Ungarn. Der Kriegsschauplatz verbreitete sich allenthalben über die Tabakbaugegenden. Im Banate und in der Bácska, wo Ungarn und Serben feindlich mit dem ganzen Nationalitätenhasse sich gegenüberstanden, wurden ganze Tabakgemeinden und Ortschaften von Grund aus verheert. Die wehrhafte Bevölkerung fiel in großer Zahl in den Kämpfen, die übrige wurde flüchtig. Viele Tabakpflanzungen wurden damals zerstört, die erst nach Jahren oder nie mehr zu erstehen vermochten. Die mit dem Monopol unzertrennlich verbundenen Beschränkungen waren, zumal in der ersten Zeit und unter dem Einflusse der Agitation, welche die durch das Monopol in ihrem einträglichen Erwerbe beeinträchtigten Tabakhändler demselben entgegensetzten, ebenfalls nicht geeignet, dem bereits verminderten Tabakbau schnell wieder die frühere, oder wie es bei der beträchtlichen Ausdehnung, welche das Monopols-Gebiet erhielt, erforderlich war, sogar eine größere Ausdehnung zu geben***)

*) Diese nomadisirenden Tabakpflanzer finden vorzugsweise im Solter, Szolnoker, Csongráder, Békés-Csanáder Komitate des ungarischen, und im Temesvárer, Groß-Becskereker und Zomborer Kreise des serbisch-banatischen Verwaltungsgebietes von größeren Grundbesitzern und Gutspächtern beim Tabakbau Verwendung.

**) Diese acht Gemeinden waren: Rabe, Tévár, Ferencz-Szállás, Klárafalva, Majdan, Keresztúr, Béba und Porgany.

***) Im Jahre 1851, das erste, in welchem das Tabakmonopol im Königreich Ungarn in Wirksamkeit trat, erstreckte sich der Tabakbau auf 40,489 Pflanzer mit 35,145 Joch, wovon entfielen auf das Verwaltungsgebiet

Wichtig für die Regie, und wichtig für die Ausfuhr ins Ausland sind jene ausgedehnten ungarischen Tabak-Distrikte, in welchen die sogenannten Szegediner, Theiß-Debrecziner, Fünfkirchner, Szulloker und Gartenblätter in geschlossenen Bezirken gebaut werden. Dort ist auch noch Grund und Boden in reichlichstem Maße vorhanden, um dem Tabakbau die großartigste Ausdehnung zu geben, denn der Flächeninhalt jener Komitate, in welchen diese Tabake producirt werden, beträgt 2567 Quadratmeilen, und enthält somit noch große zur Tabakkultur fähige Strecken.

Im Jahre 1867 bis 1868*) haben in Ungarn 58205 Pflanzer lediglich für die Regie 112093 Katastral-Joche mit Tabak bebaut, und 888,790 Wiener Centner Tabak für den Einlösungsbetrag von 7,631,976

---

von Ungarn	35405	Pflanzer mit	26698 Joch,
der Wojwodina	2366	„ „	7868 „
von Kroatien und Slavonien	1413	„ „	493 „
Siebenbürgen	1305	„ „	86 „

Die hier angegebene Pflanzerzahl in der Wojwodina steht zum Pflanzungs-Areale in offenen Mißverhältnisse. Es ist ganz unwahrscheinlich, daß in der Wojwodina, wo, wie oben bemerkt, so große Verheerungen an den Pflanzungen stattgefunden, mehr als 3 Joch von einem Pflanzer bebaut worden sind, und es scheint ein Irrthum in den diesfälligen amtlichen Nachweisungen der Lokalbehörden unterlaufen zu sein, der nicht mehr eruirt werden kann.

Aus den vorliegenden statistischen Nachweisungen geht hervor, daß der Tabakbau in den ungarischen Kronländern seit der Einführung des Monopols von Jahr zu Jahr an Ausdehnung zugenommen hat.

So z. B. erstreckte sich im Jahre 1858 der ungarische Tabakbau bereits auf 124,495 Pflanzer mit 125,712 Joch Anbau-Areale, wovon auf das Verwaltungsgebiet

von Ungarn . . .	92937	Pflanzer mit	98115 Joch,
der Wojwodina . .	14635	„ „	23537 „
von Kroatien u. Slavonien	2695	„ „	1267 „
von Siebenbürgen .	14228	„ „	2791 „

entfallen.

Im Vergleiche mit dem Jahre 1851 ergiebt sich eine Vermehrung, im Verwaltungsgebiete

von Ungarn um	57532	Pflanzern und	71417 Joch,
der Wojwodina um . .	12269	„ „	15669 „
von Kroatien u. Slavonien .	1282	„ „	774 „
von Siebenbürgen um . . .	12923	„ „	2705 „
Zusammen	84006	Pflanzer und	90565 Joch.

Es hat sich hiernach vermehrt:

in Ungarn	die Pflanzerzahl um 162%,	das Anbau Areale um 268%
in der Wojwodina	„ „ 518 „	„ „ „ „ 199 „
in Kroatien u. Slavonien	„ „ 90 „	„ „ „ „ 157 „
in Siebenbürgen	„ „ 990 „	„ „ „ „ 3143 „
Im Ganzen	um 207%	257%

Die größte Vermehrung der Pflanzer und des Anbau-Areals fällt hiernach auf Siebenbürgen. Es erscheint aber damit auch das Maß nahezu erschöpft zu sein, welches dem Tabakbau in diesem Kronlande gegeben werden kann, weil der Grund und Boden, der sich dort zum Tabakbau eignet, bei der gebirgigen Beschaffenheit des Landes sehr beschränkt ist.

Auch in Kroatien und Slavonien steht eine bedeutende weitere Ausdehnung nicht nahe in Aussicht. Sie wäre aber auch nicht einmal wünschenswerth, weil die dort erzeugten Tabakblätter nur eine untergeordnete Verwendung bei den Fabriken finden, und ihren Eigenschaften nach auch kaum jemals einen Gegenstand der Ausfuhr ins Ausland bilden werden.

*) Die vordere Zahl 1867 giebt das Anbaujahr an, dagegen die nachfolgende 1868 das Einlösungsjahr.

Gulden Oestr. Währung abgeliefert. Die obige Menge nach Sorten vertheilt, ergab:

21509 Wiener Centner Cigarrendecke,
71558 " " Gartenblätter,
192746 " " Debrecziner,
26381 " " Fünfkirchner,
13450 " " Szuloker,
548724 " " Szegediner und Theiß,
6823 " " Cserbel und
7599 " " Károlyer-Tabakblätter.

Betreffend den Tabakbau zum Export, erreichte er seinen Kulminationspunkt im Jahre 1865 mit einer Anbaufläche von 47580 Kastastral-Joch und einer Produktion von 277,983 Wiener-Centner Tabak (durchschnittlicher Ertrag pr. Joch $5,_{84}$ Centner).

Die hier folgende Tabelle zeigt den Tabakbau Ungarns zu Zwecken des Exportes von dem Jahre 1860 bis 1868 an.

Im Jahre.	Mit Tabak bebaute Fläche. Kataſtral-Joche.	Producirter Tabak. Total. (Wiener-Centner.)	Tabakproduktion pr. Kataſtral-Joch. (Wiener-Centner.)	Zunahme der Produktion im Vergleiche zu dem vorhergehenden Jahre, in Procenten.	Abnahme der Produktion im Vergleiche zu dem vorhergehenden Jahre, in Procenten.
1860	476	285	0,60	—	—
1861	1806	1421	0,79	280,0	—
1862	4465	29418	6,58	147,3	—
1863	16267	40439	2,48	264,3	—
1864	25587	156825	6,12	57,3	—
1865	47580	277983	5,84	85,9	—
1866	20191	73615	3,68	—	57,6
1867	11000	42137	3,83	—	45,5
1868	2084	10938	5,24	—	81,0
Summe während 9 Jahren.	129456	663061	4,88	—	—
Jährlicher Durchschnitt.	14389	70340	4,88	—	—

Schließlich sei hier noch erwähnt, daß im Königreich Ungarn seit dem Jahre 1867 jedem Guts- und Grundbesitzer die Produktion von Tabak zum eigenen Gebrauch, auf beschränkten Flächen von 10 und 20 Quadrat-Klafter gestattet wird. So wurde im Jahre 1867 diese Erlaubniß 3097 Producenten, auf einer Gesammtfläche von 59 Kataſtral-Jochen, im Jahre 1868 aber 24954 Producenten auf einer Totalfläche von 244,2 Kataſtral Jochen ertheilt. Die für diese Erlaubniß entfallenden Gebühren an die Regieverwaltung betrugen im Jahre 1867 20520 Gulden, im Jahre 1868 aber 66000 Gulden Oestr. Währung.

Bedeutende Vorschüsse an baarem Gelde erhalten die Tabak-Producenten alljährlich seitens der Regie, wodurch die Deckung der bedeutenden Kulturspesen jedenfalls erleichtert, und der Tabakkultur im Allgemeinen unter die Arme gegriffen wird. So wurden in Ungarn im Jahre 1868

offiziellen Ausweisen zu Folge von der Regie an die ungar. Tabakbauer 1,386,360 Gulden Oestr. Währung vorschußweise ertheilt, welche Summe bei der Einlösung des Tabakes vom Einlösungsbetrage in Abzug gebracht wurde. Da jedoch viele Producenten nicht fähig sind, alljährlich dem Vorschusse entsprechend Tabak zu erzeugen, so bleiben von den Vorschüssen alljährlich bedeutende Rückstände unausgeglichen, die natürlicherweise auf das nächstfolgende Jahr übertragen werden. Diese Rückstände bezifferten sich z. B. im Jahre 1868/9 auf 266,900 Gulden Oestr. Währung.

Der letzte fünfjährige Durchschnitt von den Jahren 1862 bis 1866 der ungarischen Tabakproduktion, Kroatien, Slavonien, Siebenbürgen, Serbien und das Temeser Banat mit einbegriffen, giebt uns offiziellen Ausweisen zu Folge, folgende Daten an die Hand:

Das Königreich Ungarn producirte während dieser Zeit durchschnittlich und jährlich auf 71,325 Katastral-Jochen 562,408 Wiener-Centner Tabak, wovon:

12229	Wiener-Centner		Cigarren-Decke,
58923	„	„	Gartenblätter,
88461	„	„	Debrecziner,
22202	„	„	Fünfkirchner,
12800	„	„	Szulloker,
358275	„	„	Szegediner und Theiß,
3107	„	„	Cserbel,
6411	„	„	Károlyer

Tabakblätter waren.

Betheiligt waren an der Tabakkultur während dieser fünf Jahre durchschnittlich und jährlich 48974 Tabakpflanzer, somit entfallen auf je einen Pflanzer 1,456 Katastral-Joch Tabakfeld oder 2330 Quadrat-Klafter Tabakfeld.

Die Einlösungsgebühr betrug im fünfjährigen Durchschnitte jährlich 4,756,185 Fl., die Frachtvergütung 43,743 Fl., die Uebernahmskosten 56,664 Fl, somit insgesammt 4,856,592 Gulden Oestr. Währung. Die durchschnittlichen Bestehungskosten eines Wiener Netto-Centners betrugen:

an Einlösungsgebühr . . .	8	Fl.	45,50	Kr.
„ Frachtvergütung . . .	—	„	7,75	„
„ Uebernahmskosten . . .	—	„	10,25	„
Zusammen	8	Fl.	63,50	Kr.

Das Durchschnittserträgniß eines niederösterreichischen Katastraljoches war während dieser Periode jährlich 7,88 Centner Tabak, im Einlösungswerthe von 66 Fl. 60 Kr. Oestr. Währung.

Im Jahre 1867 bis 1868 gaben in Galizien 36,729 Pflanzer von einer Anbaufläche von 6268 Joch 1024 Quadratklafter, an ungarisch-galizischen Blättern 57,074 Wiener Centner und original-galizischen 11,164 Wiener Centner, zusammen 68,555 Wiener Centner ab.

Südtirol weist im selben Jahre ein Anbauareal von 710 Katastral-Jochen mit 2522 Pflanzern und einer Ablieferung von 28,476 Wiener Centnern im grünen Zustande mit einem Gelderwerbe von 68,008 Gulden

Oestr. Währung nach. Die im grünen Zustande eingelösten Blätter ergaben nach der Maceration, für welche 16,813 Fl. gezahlt wurde, 51,000 Wiener Centner.

Im nächstfolgenden Jahre 1868 bis 1869 erwarb Galizien auf einer von 37,536 Pflanzern gebauten Grundfläche von 5757 Joch 1420 Quadratklafter

an ungarisch-galizischen Tabakbättern
262 Wiener Centner Cigarrendecke,
2616 „ „ Ausstich,
38429 „ „ ordinär;
an original-galizischen
244 Wiener Centner Cigarrendecke,
9682 „ „ Ausstich,
24443 „ „ ordinäre Waare
und außerdem von beiden Sorten
844 Wiener Centner Geiz und
2012 „ „ Gobiz

im Ganzen 78532 Wiener Centner Tabakblätter, wofür 671718 Gulden als Einlösgebühr, durchschnittlich pro 1 Wiener Centner 8 Fl. 54,5 Kr. bezahlt wurden.

Das Erträgniß pro Joch war an Tabak 13,63 Wiener Centner und an Geld 114 Fl. 92 Kr.

In Südtirol bebauten in demselben Jahre 2538 Pflanzer 739 Joch und lieferten an grünen Blättern 33,311 Wiener Centner ab, wofür dieselben 101,415 Gulden erhielten. Durch die Maceration schmolz die obige Menge auf 5173 Wiener Centner mit einem weiteren Kostenaufwande von 18,672 Gulden Oestr. Währung. Nach Sorten ergab die Maceration:

664 Wien. Centner Pachi dolce,
3008 „ „ Strazze,
730 „ „ Fusti,
527 „ „ Pattari,
144 „ „ Scarto.

Stellen wir die Tabakproduktion von Galizien und Südtirol auf die Art zusammen, wie wir es für das Königreich Ungarn machten, so erhalten wir folgende officielle Daten für die Jahre 1862 bis 1866:

Galizien producirte während dieser Zeit durchschnittlich und jährlich auf 6258 Katastraljochen 87,746 Wien. Ctr. Tabak, wovon
609 Wien. Ctr. Cigarrendecke,
60729 „ „ ungarisch-galizische und
26408 „ „ original-galizische
Tabakblätter waren.

Betheiligt waren an der Tabakkultur während dieser fünf Jahre durchschnittlich und jährlich 35,935 Tabakpflanzer, somit entfallen auf je einen Pflanzer 240 Quadratklafter Tabakfeld.

Die Einlösungsgebühr betrug im fünfjährigen Durchschnitt jährlich 664,202 Fl., die Frachtvergütung 11,789 Fl., die Uebernahmskosten 14,174 Fl., somit die Gesammtbeköstigung 690,166 Gulden Oestr. Währg.

Die durchschnittlichen Gestehungskosten eines Wiener Netto-Centners betrugen:

an Einlösungsgebühr . .	7 Fl.	57 Kr.
„ Frachtvergütung . .	— „	14 „
„ Uebernahmskosten . .	— „	16 „
Zusammen	7 Fl.	87 Kr.

Das Durchschnittserträgniß eines niederösterreichischen Katastraljoches war während dieser fünf Jahre jährlich 14,02 Centner Tabak, im Einlösungswerthe von 106 Fl. 10 Kr. Oestr. Währung.

Südtirol producirte während derselben fünf Jahre (1862 bis 1866) durchschnittlich und jährlich auf 522 Katastraljochen 27,746 Wien. Ctr. Tabak in grünem Zustande, wovon:

13136 Wien. Ctr. Blätter I. Klasse,
9655 „ „ „ II. Klasse und
4955 „ „ „ III. Klasse waren.

Betheiligt waren an der Tabakkultur während dieser fünf Jahre durchschnittlich und jährlich 1847 Pflanzer, somit entfallen auf je einen Pflanzer 452 Quadratklafter Tabakfeld.

Die Einlösungs- und Beköstigungsgebühr betrug im fünfjährigen Durchschnitt jährlich 70807 Gulden, somit waren die durchschnittlichen Gestehungskosten eines Wiener Netto-Centners Tabakes in grünem Zustande 2 Fl. 55,25 Kr., und das Durchschnittserträgniß eines niederösterreichischen Katastraljoches während dieser Periode jährlich 53,10 Centner Tabak in grünem Zustande, entsprechend einem Einlösungswerth von 135 Fl. 50 Kr. Oestr. Währung.

Das Ergebniß der Maceration war während demselben Zeitabschnitte

888 Wien. Ctr. Pachi,
2707 „ „ Strazze,
610 „ „ Fusti,
525 „ „ Pattari und
93 „ „ Scarto

Zusammen 4824 Wien. Ctr. macerirte Tabakblätter, deren Einlösungsgebühr 70,807 Fl., Uebernahmskosten 4143 Fl., Macerationskosten 15,481 Fl., insgesammt 90,431 Gulden Oestr. Whrg. betrugen.

Die durchschnittlichen Gestehungskosten eines macerirten Wien. Netto-Centner Tabakes betrugen demnach

an Einlösungsgebühr . .	14 Fl.	67,75 Kr.
„ Uebernahmskosten . .	— „	85,75 „
„ Macerationskosten .	3 „	20,75 „
Zusammen	18 Fl.	74,25 Kr.

Das Durchschnittserträgniß eines niederösterreichischen Katastraljoches war somit 9,23 Centner Tabak in macerirtem Zustande, entsprechend einem Gelderlöse von 165 Fl. 10 Kr. Oestr. Whrg.

Aus den eben erörterten Kulturergebnissen geht hervor: daß sich der Tabakbau in Ungarn und Galizien auf einer ziemlich niederen Stufe der Kultur befindet, indem dort ungeachtet des fruchtbaren Bodens, auf wel-

chem derselbe betrieben wird, kaum die Hälfte jener Menge producirt wird, welche in anderen, und namentlich deutschen, französischen, holländischen und spanischen Staaten, auf einer gleichen Fläche erzeugt wird.

Georg Ritter von Plenker giebt als vorzüglichste Ursachen des ungünstigen Kulturzustandes in Ungarn betreffend den Tabakbau, kurz zusammengefaßt in Folgendem:

zu große, mit den Arbeitskräften der Pflanzerfamilien außer Verhältniß stehende Anbauflächen, und davon bedingte unvollständige oder verspätete Kulturarbeiten*);

die an manchen Orten üblichen hohen und lästigen Natural-Abgaben von Pachtgründen;

der Mangel an warmen Samenbeeten, und die daraus folgende zu späte Aussetzung der Pflanzen, die sich in vielen Orten bis Ende Juli verzögert, die Ernte und die Anzucht des Nachwuchses vereitelt;

der Mangel an Trockenschoppen in der erforderlichen Ausdehnung und in entsprechender Weise, wodurch ein großer Theil der bereits an der Schnur befindlichen Blätter dem Verderben preisgegeben wird, und schließlich

die fast allenthalben vernachlässigte Einsammlung des Nachwuchses und der Sandblätter.

Es sind dies Uebelstände, die in den eigenthümlichen Verhältnissen, in alten Vorurtheilen und Gewohnheiten, zum Theil auch in der Indolenz eines Theiles der Pflanzer wurzeln, und die nur nach und nach durch Konsequenz und Ausdauer abgestellt werden können, wenn dabei gleichzeitig das pekuniäre Interesse der Pflanzer in Anregung gebracht wird.

In dieser Richtung, und zu diesem Ende wurden bisher in erster Linie die Einlösungspreise seit der Einführung des Monopols zu wiederholtenmalen und sehr ansehnlich erhöht. Es wurden hierbei insbesondere, um das Interesse der Pflanzer für eine verbesserte Kultur zu gewinnen, die Blätter nach ihrer Qualität in Klassen eingetheilt, und die Preise nach den Qualitäten regulirt.

Um zum Tabakbau und zu dessen Ausdehnung aufzumuntern, werden allen Pflanzern, die darum ansuchen — wie bereits weiter oben erwähnt wurde — unverzinsliche Vorschüsse bis zum Belaufe des Werthes des vierten Theiles der Ernte ertheilt.

Ebenso werden unverzinsliche Vorschüsse an Unternehmer von größeren Pflanzungen, Gemeinden oder Pflanzungs-Gesellschaften auf mehrere Jahre vorhinein und bis zum Belaufe von 15 bis 20 Gulden pro Joch und Jahr bewilligt, wenn sie sich vertragsmäßig verbindlich machen, größere

*) Bei Betrachtung der einzelnen Bezirke kommt hervor, daß, je größer das Anbau-Areal ist, welches auf einen Pflanzer entfällt, desto ungünstiger auch sich die durchschnittliche Produktion pro Joch ergiebt, daß in jenen Gegenden, wo der Tabakbau von größeren Grundbesitzern mit gedungenen Gärtlern, oder von sogenannten Pachtgemeinden betrieben wird, die Produktionsverhältnisse viel ungünstiger als dort entfallen, wo der Tabakbau auf beschränkteres Bau-Areal von kleineren Grundbesitzern und mit eigenen Arbeitskräften betrieben wird.

In den Debrecziner- und Gartenblätter-Stationen, wo dies der Fall ist, berechnet sich das Erträgniß eines Joches durchschnittlich auf 15 bis 20 Centner, während in den Szegediner-Stationen kaum 6 bis 7 Centner pro Katastraljoch in Mitteljahren entfallen.

Tabakpflanzungen zu gründen, die erforderlichen Trockenhäuser und warmen Samenbeete in ausreichendem Maße herzustellen, den Nachwuchs zu pflegen, die Pflanzen rechtzeitig auszusetzen, die gesammte Ernte um die auf je 3 Jahre vorhinein festgesetzten Einlösungspreise an die Regie abzuliefern, und den Vorschuß in eben so viel gleichen Jahresraten, als die Dauer des Vertrages beträgt, mittelst des adäquaten Theiles der Ernte zurück zu erstatten.

Die Einlösungsbeamten sind angewiesen, bei den Pflanzungsbereisungen die Pflanzer über ihre Interessen zu belehren, zur rationellen Kultur anzuweisen, und ihnen in Allem und Jedem, was auf die Förderung der Kultur Bezug nimmt, an die Hand zu gehen.

Gemeindevorstehern und Gemeindenotaren, welche sich um Förderung des Tabakbaues verdient machen, werden Belohnungen bewilligt.

Endlich wurden, um einer rationellen Kultur des Tabaks sowohl auf dem Felde, als auch der Behandlung der Blätter nach der Ernte und bis zur Ablieferung an die Einlösungsämter durch Beispiel und eigene Anschauung bei den Pflänzern Eingang zu verschaffen, bei mehreren Einlösungsämtern ärarische Musterpflanzungen angelegt, zu deren Betrieb holländische Pflanzer bestellt, zweckmäßige Trocken-Anstalten errichtet, und die Beamten, welchen die Leitung dieser Pflanzungen anvertraut ist, früher durch Reisen nach Holland selbst hinlänglich unterrichtet wurden.

Es ist die Absicht diese Musterpflanzungen weiter auszudehnen, um aller Orten den Pflanzern Gelegenheit zu bieten, sich mit dem rationellen Verfahren bekannt zu machen, in den Musterpflanzungen Arbeiter heranzuziehen, welche geeignet sind, das Erlernte weiter zu verbreiten, und eben so auch den größeren Grundbesitzern Gelegenheit zu verschaffen, befähigte und geeignete Leute für ihren eigenen Bedarf ausbilden und heranziehen zu lassen*).

Bezüglich des ungarischen Tabakhandels und Exportes sei es nun hier gestattet, eine Zusammenstellung der Firma M. L. Herzog u. Co. in Pest vom Jahre 1869**) mittheilen zu können, die in dieser Beziehung für unsere Zwecke vollkommen genügen wird. Diese Mittheilung lautet folgendermaßen:

Die Hoffnung, welche man für einen besseren Geschäftsgang zum Schlusse des 1868er Jahres hegte, hatte sich nicht erfüllt, und bei Beginn des Jahres 1869 war die Lage des Marktes eben so trostlos wie vorher; die Vorräthe der Tabakhändler waren sehr bedeutend, und die Magazine der Regierung waren derart überfüllt, daß sie große Quantitäten im Freien lagern mußte und in Verlegenheit war, wo sie die neue Ernte unterbringen sollte; nach keiner Richtung zeigte sich Bedarf, und wenn hie und da ein Fabrikant eine Kleinigkeit bezog, so gehörte dies zu den Ausnahmen. Selbst die französische Regie refusirte alle Offerte und wollte nur zu einem außerordentlich niedrigen Preise, welcher die ersten Produktionskosten nicht deckte, kaufen. Daß die Preise bei einer solchen Geschäftsstille sehr nied-

*) Wörtlich übernommen aus Georg Ritter von Plenkers „das österreichische Tabakmonopol seit dessen Ausdehnung auf das gesammte Staatsgebiet“. Wien, k. k. öster. Staatsdruckerei, 1857.

**) Veröffentlicht im Pester Lloyd, in der Nummer vom 5ten Februar 1870, unter der Aufschrift „Rückblicke auf die Handelsverhältnisse des Jahres 1869“ (IV. Geschäftsgang, Tabak).

Wörtlich in preuss. Consulatsbericht

rig waren, ist natürlich, und konnte man zum Beginne des Jahres unsortirte Stammpartien zu 8 Fl. pr. Centner ab Station und sortirtes ordinäres Schneidegut zu 6 bis 7 Fl. ab hier kaufen; trotz dieser Spottpreise konnte sich damals kein lebhafterer Verkehr entwickeln; die großen Vorräthe im Auslande von sehr billigen 1868er Kentucky-Strips ließen den ungarischen Tabak nicht aufkommen; der Begehr nach diesen billigen nordamerikanischen Tabaken war aber so groß, daß deren Preise allmälig in die Höhe gingen und die Aufmerksamkeit der Konsumenten sich auf die noch immer billigen ungarischen Tabake lenkte; es wurden auch in den Monaten April und Mai ziemlich bedeutende Quantitäten nach Holland und der Schweiz verkauft.

Auch die Regierung wollte sich eines Theils ihrer übergroßen Vorräthe entledigen und veranstaltete im Mai eine Auktion auf 30,000 Centner; welche jedoch keinen Erfolg hatte, denn es wurde nur ein Loos zu 10 Fl. Silber per Zollcentner verkauft. Der Mißerfolg dieser Auktion ist hauptsächlich darin zu suchen, daß die Regierung nur bessere und theurere, dem ausländischen Geschmacke nicht entsprechende Tabake zum Verkaufe anstellte, während zu jener Zeit nur ordinäre billige Sorten gesucht waren.

In Folge der verunglückten Auktion verkaufte die Regierung später einige Partien aus freier Hand.

Die Lage des Marktes im Auslande gestaltete sich bei steigenden Preisen immer günstiger, und auch die Nachfrage für ungarischen Tabak wurde dringender; während man bis zum Juni nur ordinäre Schneidetabake in den Preisen von 7 bis 8 Fl. per Centner suchte, fanden später auch die besseren Sorten mehr Beachtung und wurden auch hierin bedeutende Quantitäten exportirt. Unter solchen Verhältnissen konnte eine successive Preissteigerung auch hier nicht ausbleiben, und betrug solche im Ganzen 50 bis 75% des Werthes. Am wenigsten wurden hievon die feinsten Sorten Deckblätter berührt; auf diese hat das Ausland der allzuhohen Preise wegen überhaupt nicht reflektirt. Man kennt im Auslande noch nicht die richtige Verwendung der ungarischen Deckblätter und war in Folge dessen auch nicht in der Lage, Preise von 20 bis 25 Fl. per Centner anzulegen. Zu der allgemeinen besseren Lage des Geschäftes kam noch, daß sich in Ungarn eine schlechte Ernte zeigte und man einen Ausfall von ungefähr ⅔ der Fechsung entgegensah. Dies veranlaßte die Regierung, mit Verkäufen einzuhalten, ja selbst feine Decktabake zu acquiriren. Dem Handel wurden dadurch bedeutende Quantitäten entzogen; die Vorräthe der Tabakhändler konnten sich nicht kompletiren, da für den Export überhaupt nichts gepflanzt wurde, und diese Momente konnten nicht ohne wesentlichen Einfluß auf die restlichen Lager bleiben.

Die französische Regie beeilte sich jetzt, ihren Bedarf von 40,000 Centner zu decken und war genöthigt, 82 bis 84 Frks. per 100 Kilogramm zu bezahlen, während sie früher leicht zu 60 bis 65 Frks. hätte ankommen können.

Neuerdings wurde dem Platze ein bedeutendes Quantum entnommen und auch die Ausfuhr, die namentlich nach Holland und Belgien bedeutende Dimensionen annahm, hörte nicht auf.

Nach und nach reduzirten sich die Lager sehr stark; während bei Beginn des Jahres die Vorräthe in Privathänden auf ca. 160,000 Cent-

ner zu veranschlagen waren, sind die jetzigen Bestände auf höchstens 24,000 Centner anzugeben.

Der Gesammtexport inklusive des von der Regierung verkauften Quantums beträgt:

40,000	Centner	nach Italien,
40,000	„	„ Holland, Belgien, Deutschland,
70,000	„	„ England und der Schweiz
150,000	Centner.	

Die heutigen Preise (Anfangs Februar 1870) notiren wir wie folgt:

ordinäres Schneidegut	10	—	11	Fl.
feines leichtes Schneidegut	12	—	14	Fl.
Umblatt und Aufarbeiter	15	—	16	Fl.
Deckblätter	20	—	25	Fl.
Nebel	4	—	7	Fl.

Wenn wir den Verlauf des Geschäftes im Jahre 1869 resumiren, so finden wir eine stetige Zunahme des Exportes bei steigenden Preisen; die Ursache hievon ist wohl zunächst in dem Impulse der tonangebenden Handelsplätze zu suchen, wo durch die Abnahme der Tabakproduktion in Nordamerika sowohl als auch auf Cuba und Java einerseits und die fortwährende Zunahme der Konsumtion andererseits eine allgemeine Preissteigerung stattfand, und wir glauben annehmen zu dürfen, daß sich die Preise auf der jetzigen Höhe erhalten werden.

Der ungarische Tabak hat als sehr geeignetes billiges Surrogat Anerkennung gefunden, so daß sich in Zukunft ein regelmäßiger Export zu lohnenden Preisen entwickeln könnte, wenn der Tabakhandel in Ungarn (wie es den Anschein hat) nicht ganz aufhören wird.

Die Produzenten, ermuthigt durch die niedrigen Preise, zu welchen sie die 1866 — 1868er Fechsungen verkaufen mußten, wollen den Tabakbau ganz auflassen, wenn sie sich nicht den Verkauf ihres Produktes durch mehrjährige Kontrakte zu guten Preisen sichern können, aber die Tabakhändler wollen derartige Verträge nicht eingehen, und so droht einem einst blühenden Geschäftszweige die Gefahr, zu Grunde zu gehen. Auch in der Pfalz und Holland war Tabak in den Jahren 1866 — 1868 sehr billig, aber die Produzenten dort ließen sich nicht abschrecken und haben den Tabakbau (welcher übrigens bei einer geordneten Oekonomie kaum entbehrlich ist) nicht aufgegeben, sie werden durch den jetzigen hohen Preis für die Mißjahre reichlich entschädigt.

Wir glauben den Produzenten in Ungarn die Fortsetzung des Tabakbaues wärmstens empfehlen zu dürfen, denn aus den angeführten Gründen steht dem ungarischen Tabak eine schöne Zukunft bevor.

Wir können am Schlusse dieses Rückblickes die Bemerkung nicht unterlassen, daß manche lästige und auch unnütze Kontrolsvorschrift der Regierung viel zur Unterdrückung des Tabakbaues beiträgt, doch ist zu hoffen hoffen, daß die Regierung diese Vorschriften bald ändern, resp. erleichtern wird.

Bevor wir nun Einiges über die Tabakfabrikate der ungarisch-österreichischen Monarchie mittheilen würden, halten wir es für nothwendig, auch noch der Tabak-Verwaltungs-Organisation dieses Staates zu erwähnen, welche unzweifelhaft zu den besten Europa's gezählt werden kann.

Der Tabakverwaltungs-Organismus verfolgt zwei verschiedene Richtungen, nämlich die technisch-administrative und die polizeilich administrative Richtung.

Die erstere gehört in Oesterreich zur Amtswirksamkeit der Central-Direktion der Tabak-Fabriken und der ihr untergeordneten Einlösungsämter, in Ungarn jedoch zum k. ungar. Finanzministerium. Sie umfaßt den Tabakbau und dessen Ausdehnung nach Bedarf, die Kultur desselben, die Tabakblätter-Einlösung und Ausbildung für Fabrikationszwecke. Die letztere gehört zur Amtswirksamkeit der Finanzbehörden. Sie umfaßt: die Ertheilung und Ausfertigung der Anbau-Licenzen, die Ueberwachung der Ausübung dieser Bewilligungen, die Handhabung der Strafbestimmungen bei Uebertretung der Monopol-Vorschriften.

Die ungarischen Kronländer sind in Absicht auf den Tabakbau und die Einlösungsgeschäfte in sechs Einlösungs-Inspektorats-Bezirke, die ihren Sitz in Pest, Arad, Debreczin, Tolna, Szegedin und Maros-Vásárhely haben, eingetheilt*). Für Galizien besteht ein derlei Inspektorat in Zaleszczyk.

Jedes Inspektorat besteht aus dem leitenden, der Central-Direktion der Tabakfabriken (in Ungarn dem k. ungarischen Finanzministerium) unmittelbar unterstehenden Inspektor oder Inspektor-Adjunkten mit dem erforderlichen Hilfspersonale. Den Inspektoraten ist, je nach der Ausdehnung des Tabakbaues, eine bestimnte Anzahl Einlösungs-Bezirks-, Filialämter und ständige Kommissionen, die ihren Sitz in Mitte, oder zunächst der größeren Pflanzungsbezirke haben, untergeordnet. Jedes Einlösungs-Bezirksamt besteht aus einem Verwalter und Kontroleur mit gemeinschaftlicher Haftung, und aus der erforderlichen Anzahl subalterner Beamten und Diener, um so wohl die Geschäfte des Bezirksamtes, als auch jene der Filialen und Kommissionen besorgen zu können. Für die Geschäftsbesorgung der beiden Letztgenannten sind die Oberbeamten der Bezirksämter mit verantwortlich**)

Zur Amtswirksamkeit der Inspektoren gehört die Leitung aller Geschäfte, welche auf den Tabakbau, dessen Kultur, die Einlösung der Tabakblätter, deren Ausbildung und deren Versendung an die Fabriken Bezug nehmen. Es liegt ihnen ob, den Pflanzungs-Kataster zu führen, die Pflanzungen im Inspektorats-Bezirke öfter zu bereisen, auf die Kultur des Tabakbaues einzuwirken, die Pflanzer zu belehren, die Musterpflanzungen zu leiten, sie ihrer Bestimmung nach gemeinnützig zu machen, und endlich bei der Tabakblätter-Einlösung zu überwachen, daß die bestehenden Einlösungs-Vorschriften genau gehandhabt werden, daß die eingelösten Blätter gehörig für Fabrikationszwecke ausgebildet, vor Schaden bewahrt, und an ihre Bestimmung abgesendet werden. Die Einlösungsämter sind dem Inspektor untergeordnet, und er ist für die instruktionsmäßige Amtirung derselben verantwortlich.

---

*) Früher bestand ein solches Inspektorat auch in Temesvár.

**) Der Personal- und Gebührenstand bei den ungarischen und galizischen Einlösungsämtern war im Jahre 1865: 75 Beamte und 53 Diener, mit einem Gesammtgehalt von 72,540 Gulden Oester. Whrg.

Im Jahre 1869 waren in Ungarn zu Zwecken der Tabak-Einlösung 69 Beamte und 48 Diener angestellt, mit einer Total-Besoldung von 63,386 Gulden Oester. Whrg.

Die Geschäfte, welche die Einlösungsämter zu besorgen haben, theilen sich in jene der Verrechnung und jene der Blätter-Einlösung. Für beide bestehen spezielle Instruktionen, welche die diesfälligen Obliegenheiten jeder Klasse der Beamten näher bezeichnen.

Die Tabakblätter-Einlösung beginnt in Ungarn am 1. November eines jeden Jahres und endigt mit Ende April. In Galizien ist die Tabakblätter-Einlösung auf die Monate Dezember und Januar eines jeden Jahres beschränkt.

Die Blätter-Einlösung erfolgt überall durch Kommissionen, die sowohl bei den bestehenden Einlösungsämtern fungiren, als auch in entlegenere Pflanzungs-Stationen entsendet werden.

Jede Pflanzungs-Gemeinde wird einem bestimmten Einlösungsamte und rücksichtlich Einlösungs-Kommission zugewiesen, und ihr der Tag bestimmt, an welchem sie ihre Blätter dahin abzuliefern hat.

Die Einlösungs-Kommissionen bestehen aus Beamten der Einlösungsämter und aus Beamten der Finanzbehörden. Bei den Kommissionen fungiren ferner die Gemeinde-Vorsteher oder Ortsnotare. Jeder Kommission ist ferner die erforderliche Zahl Diener und Arbeiter beigegeben. In jedem Einlösungsorte fungiren so viele Kommissionen gleichzeitig, als Waagen zur Abwaage der Blätter aufgestellt werden können.

Die Entscheidung über die Beschaffenheit der einzulösenden Blätter, die Klassifikation steht dem technischen Einlösungs-Beamten zu. Die Partei kann jedoch gegen das Klassifikations-Erkenntniß Einsprache erheben. Es ist dann der Vorsteher des Einlösungsamtes berufen, eine neuerliche Beurtheilung des streitigen Materials vorzunehmen. Stellt sich die Partei auch damit nicht zufrieden, so ist ein Organ der politischen Verwaltung beizuziehen, ein Protokoll aufzunehmen, von der streitigen Waare, die vorläufig in ämtliche Verwahrung genommen wird, Muster zu ziehen, und die Entscheidung der Central-Direktion einzuholen*).

In keinem Monopols-Staate werden den Konsumenten so vielerlei Rauch- und Schnupftabaksorten zur Auswahl geboten, als in Ungarn-Oesterreich, wo seit dem allmäligen Entstehen des Monopols in den verschiedenen Provinzen des Reiches stets auf alte Gewohnheiten und eigenthümliche Anforderungen der Konsumenten Rücksicht genommen wurde**). Ungeachtet dieses reichhaltigen Sortiments von Regie-Fabrikaten, welchem die Absicht zu Grunde liegt, dem verschiedenen Geschmacke der Konsumen-

*) Georg Ritter von Plenker „Das österreichische Tabakmonopol" Wien 1857, k. k. öster. Staatsdruckerei.

**) Nach den Verschleißtarifen bestehen:

	Schnupftabake.	Rauchtabake. geschnitten.	Rauchtabake. gesponnen.
in Ungarn	11	20	.
in Oesterreich ob und unter der Enns, dann Salzburg	25	16	4
in Böhmen	23	16	4
in Mähren und Schlesien	27	16	4
in Galizien, der Bukowina und dem Krakauer Gebiete	10	19	2

ten, so viel nur immer möglich ist, Rechnung zu tragen, gestatten die Monopols-Vorschriften dem Konsumenten in Ungarn-Oesterreich auch noch den Bezug ausländischer Fabrikate unter Befolgung der diesfälligen Vorschriften und gegen Entrichtung der Lizens- und Zollgebühren.

Betreffend die Tabakerzeugung, wurden im Jahre 1866 bei einer Thätigkeit von 22 Fabriken mit einer Arbeiteranzahl von 21,032 Köpfen und zwar 18,901 weiblich und 2131 männlich, an ausländischem Rohstoff 90,126 Wiener Centner und an inländischem 545,251 Wien. Centner verarbeitet und hieraus

14,454	Wiener-Centner	feiner	Schnupf-
20,437	„ „	ordinärer	
28,058	„ „	feiner	Rauchtabak, einschließlich der
463,045	„ „	ordinärer	Rollen-, Kau- und Kübel-

tabake, und 922,022,623 Stück Cigarren und Cigaretten im Gewichte von 83,248 Wien.-Centner, erzeugt.

In diesem Jahre wurden theils zur Ergänzung der Vorräthe, theils zur sogleichen Verarbeitung im Auslande angekauft und bezogen an

Westindischen	Blättern	15,182	Wien.-Centner,
Ostindischen	„	8,864	„ „
Südamerikan.	„	8,882	„ „
Nordamerikan.	„	37,635	„ „
Holländer	„	2,162	„ „
Türkischen	„	28,407	„ „
Syrischen	„	1,025	„ „
Diversen	„	179	„ „

außerdem an Fabrikaten aus Frankreich an
Pariser Rapé . . . . . . 4 Wien.-Centner,
aus Südamerika Area poëta Schnupftabak . 6,57 „ „
und aus der Havanna an echten Cigarren 6,012,000 Stück im Gewichte von 530,60 Wien.-Centnern. Bezüglich der Standorte der Fabriken und deren Thätigkeit diene folgender Nachweis:

	Schnupftabake.	Rauchtabake. geschnitten.	Rauchtabake. gesponnen.
in Steiermark, Kärnthen und Krain	25	16	4
in Tyrol und Vorarlberg	25	16	5
im Küstenlande	27	16	4
in Dalmatien	10	11	1

In jedem der genannten Kronländer stehen noch außerdem 13 Sorten Regie- und 9 Sorten echte Havanna-Cigarren im Verschleiße.

1866

Provinz.	Standort.	Arbeiter.	Verwendete Rohstoffe.		Erzeugt an			
			ausländer.	inländer.	Schnupftab.	Rauchtabak.	Cigarren.	Im Ganzen.
			Wiener-Centner.		Wiener-Centner.		Stücke.	Wien.-Centn.
Ungarn	Pest, Franzstadl	759	2,230	59,764	880	65,235	32,574,175	69,038
"	" Theresienstadt	793	2,091	6,905	—	—	43,978,200	3,889
"	Kaschau	648	1,258	31,627	—	29,857	31,951,350	32,659
"	Preßburg	529	1,290	4,326	—	—	29,206,300	2,712
"	Fiume	1,313	8,403	24,847	2,234	26,646	62,018,053	35,014
Temescher-Banat	Temesvár	588	1,342	17,608	—	17,054	20,761,700	18,829
Siebenbürgen	Klausenburg	473	821	29,734	—	1,216	19,695,000	2,876
Nieder-Oesterreich	Hainburg	1,770	22,221	65,556	14,763	72,233	58,224,960	91,305
"	Wien, Rossau	638	3,184	1,677	—	—	26,375,300	2,624
"	" Rennweg	706	3,481	2,181	—	—	26,318,870	2,682
"	Stein	514	1,414	3,880	—	—	30,127,300	2,659
Ober-Oesterreich	Linz	932	3,210	42,839	—	43,689	43,826,000	47,255
Steiermark	Fürstenfeld	1,238	4,326	27,876	1,687	27,716	52,669,025	34,190
Böhmen	Sedletz	2,469	7,684	74,339	6,877	75,721	103,958,100	92,642
"	Joachimsthal	554	1,783	3,946	—	—	22,048,000	4,825
Mähren	Göding	1,410	5,489	54,440	1,309	54,518	59,727,715	61,263
"	Iglau	2,085	4,854	10,973	—	1,060	98,548,775	9,781
Galizien	Winniki	875	1,071	38,656	1,935	33,670	16,641,600	36,957
"	Monasterzyska	588	1,185	8,604	—	5,739	23,492,500	7,765
Tyrol	Sacco	936	9,364	9,721	4,304	6,910	58,288,200	16,646
"	Schwaz	809	2,279	20,679	902	22,524	37,863,500	27,110
Kärnthen	Klagenfurt	404	1,146	4,894	—	4,490	23,728,000	6,521

Die verschiedenen Sorten, und in welchen Fabriken sie erzeugt werden, anzugeben, muß wegen der großen Weitläufigkeit unterbleiben, und ist nur anzuführen, daß unter den Schnupftabak erzeugenden Fabriken nur Hainburg, Fürstenfeld, Sacco und Fiume die feinen und feinsten Gattungen fabriziren. Die feinsten und feinen Rauchtabake erzeugte vorwiegend Hainburg, und im beschränkten Maße Linz, Fürstenfeld, Sedletz, Pest-Franzstadt (nur mittelfein Ungarn), Fiume, Temesvár und Klausenburg.

Die Kau- und Kübeltabake, die lediglich nur in Tyrol verschlissen werden (zwar in neuester Zeit auch in Salzburg versucht), werden nur in der Fabrik Schwaz erzeugt.

Die Fabriken Wien-Roßau und Rennweg fabrizirten die feinsten Cigarren, zumeist für den Specialitäten-Verschleiß, — Hainburg die Cigaretten und gleich den übrigen Fabriken mit geringen Abweichungen alle jene Sorten, die im allgemeinen Verschleiße verkehren. Von der ordinären Waare wurde das Meiste in Sedletz, Iglau und verhältnißmäßig in Monasterzka erzeugt.

Die Erfolge des nächstfolgenden Jahres 1867 sind im Vergleiche mit dem vorhergehenden Jahre von keinen wesentlichen Veränderungen.

Der Arbeiterbestand belief sich in den bereits genannten Fabriken auf 20,333 Köpfe und zwar 17,078 bei der Cigarrenfabrikation, und 3255 bei den übrigen Abtheilungen.

Verwendet wurden an ausländer Blättern 106,710 Wien.-Centner, an inländer 526,811 Wiener-Centner, im Ganzen 633,521 Wien.-Centn. und erzeugt an Schnupftabak:

15,519 Wiener-Centner fein,
19,558 „ „ ordinär,

an Rauchtabak:

24,094 Wiener-Centner fein,
486,352 „ „ ordinär,

an Cigarren und Cigaretten: 953,070,478 Stück, oder
85,470 Wiener-Centner.

im Ganzen an sämmtlichen Fabrikaten 630,993 Wiener-Centner.

Die Verwendung an Rohstoff, sowie die Erzeugung in den einzelnen Fabriken bleibt so ziemlich gleich der vorhergehenden Nachweisung für's Jahr 1866, nur wird beigefügt, daß in diesem Jahre (1867) die Fabrikation der Cigarren für den Export in Fürstenfeld, Sedletz, Göding und Schwaz aktivirt wurde, und daß rücksichtlich der allgemeinen Erzeugung an Cigarren die Fabrik Sedletz mit der Stückzahl von 119,267,600 und Iglau mit 100,861,575 alle übrigen übertroffen hat.

Im Auslande wurden an Blättern und Fabrikaten so ziemlich dieselben Sorten wie im Vorjahre im Umfange von 154,122 Wien.-Centn. mit dem Kostenaufwande von 7,654,293 Fl. in Silber loco der betreffenden Fabriken erworben.

Im Jahre 1868 bezifferte sich der Arbeiterbestand im alten Monopolsgebiete Cisleithanien auf 15362 Köpfe, vertheilt in denselben 15 Fabriken, wie sie in der Nachweisung für das Jahr 1866 folgen, und verarbeitete 85,102 Wien.-Centner ausländer und 350,741 Wien.-Centner inländer Rohstoffe, zusammen 435,843 Wien.-Centner, zu 15,680 W.-Ctr. feinem und 20,063 W.-Centner ordinärem Schnupftabak, zu 23,442 W.-Ctr. feinem und 330,278 W.-Ctr. ordinärem Rauchtabak, und zu 709,984,005

Stück Cigarren im Gewichte von 64,305 W.-Centner. Die meisten Cigarren wurden in Sedletz mit 123,255,500 Stück erzeugt.

In diesem Jahre wurde im Auslande angekauft, sowohl für die cis- als auch transleithanische Regie an Blättern:

Manilla	7,773,42	W.-Centner	à 89 Fl.	35 Kr.
Java	5,722,24	" "	" 66 "	88 "
Siron	1,278,38	" "	" 56 "	84 "
Havanna	4,312,00	" "	" 78 "	44 "
Cuba	6,474,97	" "	" 34 "	66 "
asiatisch Türkische	11,896,86	" "	" 26 "	75 "
Portorico	9,795,09	" "	" 24 "	39 "
Syrische	885,74	" "	" 55 "	20 "
Virginier	20,867,35	" "	" 35 "	87 "
Kentuky	18,432,80	" "	" 35 "	45 "
Maryland	325,41	" "	" 29 "	97 "
Ohio-Bai	4,134,19	" "	" 43 "	67 "
Brasil	15,927,71	" "	" 23 "	73 "
Varinas	144,07	" "	" 48 "	42 "
Holländer	2,717,11	" "	" 26 "	61 "
europäisch Türkische	98,07	" "	" 72 "	5 "
Ukrainer	7,182,33	" "	" 13 "	93 "
Proben	186,74	" "	" 58 "	25 "

an Fabrikaten:

Pariser Rapé	1,78	W.-Centner	à 238 Fl.	88 Kr.
Natchitoches	0,40	" "	" 550 "	57 "
Areapreta	17,94	" "	" 123 "	83 "

und 23,346,325 Stück echter Havanna im Gewicht von 2,334,63 W.-Ct. der W.-Ctr. zu 759 Fl. 77 Kr. Im Ganzen betrug der Ankauf im Auslande 120,509,13 W.-Ctr. mit einer Beköstigung von 6,260,190 Fl. 41 Kr. durchschnittlich, pr. W.-Ctr. 51 Fl. 94 Kr.*).

An die ungarischen Tabakfabriken wurden von den oben angeführten und im Auslande angekauften Tabaken im Jahre 1868 abgegeben:

Manilla-Blätter	2112	Wiener-Centner.
Java	1805	" "
Portorico	7003	" "
Havanna	514	" "
Cuba, feine	14	" "
" gewöhnliche	2608	" "
Brasil	3672	" "
Virginia und Kentuky	8310	" "
Ohio	6	" "
Ukrainer	1890	" "
Türkisch, feine Blätter	1178	" "
" gewöhnliche	6280	" "
Zusammen	35392	Wiener-Centner.

Die Preise sind dieselben, wie bereits oben angeführt.

Die ungarisch-österreichische Regie läßt ihre Einkäufe an ausländischem Tabak, sowie auch an Fabrikaten, durch stabile Kommissionshäuser (fast

*) Zusammengestellt vom k. k. östr. Finanz-Ministerialbeamten Jarosch in Wien

durchgehends Großhandlungshäuser), an Ort und Stelle der Produktion bewerkstelligen. So wird der Virginier und Kentucky-Tabak in New-York, der Ohio und Maryland in Baltimore, der Ha anna in Havanna, der Portorico-Tabak in San Juan de Portorico und St. Thomas ꝛc. gekauft. Daß bei diesen Einkäufen die ungarisch-österreichischen Consulate durch regelmäßige Handelsberichte, die sie an die betreffenden Behörden von Zeit zu Zeit zukommen lassen, gewissermaßen eine Kontrole üben, unterliegt wohl nicht dem geringsten Zweifel. Cuba und Brasil- Tabak, sowie auch kleinere Partien von Havanna-Blättern, werden mitunter auch auf europäischen Handelsplätzen, namentlich in London, Bremen und Hamburg gekauft. Der Javatabak wird meistens in Amsterdam und Antwerpen, der Manilla aber gewöhnlich in London auf dem Wege der sogenannten „Einschreibung" besorgt.

Die Havanna-Cigarren erster Klasse werden direkt aus den renommirtesten Fabriken der Havanna bezogen; die der minderen Qualität jedoch, mittelst Lieferungen durch eigene Unternehmer die für die gute Beschaffenheit der gelieferten Waare verantwortlich sind.

Die ungarisch-österreichischen wichtigeren Tabakfabrikate, sowie deren Verschleiß-Preise in öster. Währ. sind folgende:

A. Schnupftabake.

Tabaksorte.	Verschleißpreis bei dem Verkaufe.				
	von den Großverschleißern an die Konsumenten im Großen.			von den Großverschleißern u. Trafikanten an die Konsumenten im Kleinen.	
	für Lth*).	Fl.	Kr.	für Lth*).	Kr.
1. Feinster alter Debröer in Blechbüchsen, à ¼ Pfund leichtes Gewicht . .	28	7	—	—	—
	7	1	75	—	—
2. Feiner alter Debröer	28	4	—	—	—
	7	1	—	—	—
3. Rapé Area Preta, in Dosen à 1 und ¼ Pfd. leichtes Gewicht . . .	28	4	—	—	—
	7	1	—	—	—
4. Pariser Rapé, echter, in Dosen, à 1 Pfd. leichtes Gewicht	28	4	75	—	—
5. Façon d'Espagne in Blechbüchsen à ¼ Pfd. leichtes Gewicht	28	3	16	—	—
	7	—	79	1	12½
6. Wiener Rapé in 1 Pfund-Dosen leichtes Gewicht	28	2	20	1	9

*) 1 Loth östr. Gewicht = 17,5004 Grammen; 1 Pfund leichtes Gewicht = 28 Loth = 490 Grammen.

Tabaksorten.	Verschleißpreis bei dem Verkaufe.				
	von den Großverschleißern an die Konsumenten im Großen.			von den Großverschleißern u. Trafikanten an die Konsumenten im Kleinen.	
	für Loth.	Fl.	Kr.	für Loth.	Kr.
7. Radica paësana fina grossetta e sottile in ½ Pfund-Karten leicht Gewicht .	28	1	75	1	7
8. Rapé punta Virginia in Dosen à 1 Pfd. leichtes Gewicht	28	1	75	1	7
9. Scaglia di lusso grossetta e sottile in Dosen, à ½ Pfd. leichtes Gewicht .	28	1	75	1	7
10. Debröer, Levante in ½ Pfd. Karten leichtes Gewicht	28	1	28	1	5
11. Sanspareil, feiner und rapirter Tyroler, Fourlano in 1 Pfund-Dosen l. Gewicht	28	1	28	1	5
12. Feiner und grobkörniger Schwarzer in Dosen à 1 Pfd. leichtes Gewicht .	28	1	28	1	5
13. Albanier (fein Galizier) und rapirter Galizier in 1 und ½ Pfd.-Dosen l. Gew.	28	1	28	1	5
Blos in Tyrol.					
14. Scaglia soprafina di lusso sceltissima, in Flaschen à 1 Pfund leichtes Gewicht	28	3	—	—	—
15. Scaglia soprafina di lusso dolce, in Flaschen, à 1 Pfund leichtes Gewicht	28	2	20	—	—
16. Radica soprafina di lusso asciutta grosetta e sottile, in Flaschen, à 1 Pfd. leichtes Gewicht	28	2	20	—	—
17. Gingé, in ½ Pfd.-Dosen leichtes Gewicht	28	1	75	1	7
18. Radica di lusso grossetta e sottile, in ½ Pfund-Dosen leichtes Gewicht .	28	1	75	1	7
19. Scaglia di lusso ad uso di Trento, in ½ Pfund-Dosen leichtes Gewicht .	28	1	75	1	7
20. Scaglia paësana fina, in ½ Pfund-Karten leichtes Gewicht	28	1	28	1	5
21. Radica correr grossetta e sottile, in ½ Pfd.-Karten leichtes Gewicht . .	28	1	28	1	5
22. Scaglia paësana, II. Sorte, in ½ Pfd.-Karten leichtes Gewicht	28	1	14	1	4½
23. Radica paësana mischiata, in ½ Pfund-Karten leichtes Gewicht	28	—	88	1	3½
24. Foglia di Levante, in ½ Pfd.-Karten leichtes Gewicht	28	—	88	1	3½
25. Radica paësana grossetta, in ½ Pfund-Karten leichtes Gewicht	28	—	88	1	3½

Tabaksorte.	Verschleißpreis bei dem Verkaufe. von den Großverschleißern an die Konsumenten im Großen.			von den Großverschleißern u. Trafikanten an die Konsumenten im Kleinen.	
	für Loth.	Fl.	Kr.	für Loth.	Kr.
26. Radica paësana sottile, in ½ Pfund-Karten leichtes Gewicht . . .	28	—	88	1	3½
27. Scaglia naturale, ledig, in ½ Pfund-Karten leichtes Gewicht . . .	32	—	70	1	2½
28. Scaglia fermentata, ledig, in ½ Pfund-Karten leichtes Gewicht . . .	32	—	70	1	2½
29. Scaglia fermentata e naturale, in ½ Pfund-Karten leichtes Gewicht . .	28	—	62	1	2½
30. Ordinärer in Dosen, à 1 Pfd. l. Gew.	28	—	88	1	3½
31. „ ledig, in kleinen Fäßchen (Fasseln)	32	—	98	1	3½
32. „ grobkörnig in Dosen } für Ungarn	28	—	63	1	2½
33. „ „ ledig } für Ungarn	32	—	70	1	2½
34. Radica in Fasseln	32	—	98	1	3½
35. Grenztabak in Karten à ½ Pfund l. Gew. für Galizien und die Bukowina .	28	—	50	1	2
36. Ordinäre Radica für Dalmatien } in Dosen à 1 Pfund l. Gewicht.	28	—	49	1	2
37. Preßburgo „ „ „ } in Dosen à 1 Pfund l. Gewicht.	28	—	88	1	3½
38. Alte feine Radica di Albania für Dalmatien . . . . } in Dosen à 1 Pfund l. Gewicht.	28	—	88	1	3½
39. Limito für die Mendikantenklöster .	32	—	42	—	—
	32	—	21	—	—
40. Staub, ledig	32	2	10	—	—

B. Geschnittene Rauchtabake.

Tabaksorte.	Verschleißpreis bei dem Verkaufe. von den Großverschleißern an die Konsumenten im Großen. für	Fl.	Kr.	von den Großverschleißern u. Trafikanten an die Konsumenten im Kleinen. für	Kr.
a. Feine in Kassetten und Packeten.	Pfd. l. Gw.			Pfd. l. Gw.	
1. Feinster echter Türkischer in Kassetten à 2 Pfund l. Gewicht.	2	9	20	—	—
in Packeten à ¼ Pfund l. Gewicht.	1	4	60	—	—
	¼	1	15	—	—
2. Feiner echter Türkischer in Packeten à ¼ Pfund leichtes Gewicht . . .	1	2	70	¼	70
3. Mittelfeiner Türkischer, I. Sorte, in Packeten à 1 und ¼ Pfund leichtes Gewicht.	1	1	90	¼	50
4. Echter Türkischer in Packeten à ¼ Pfund leichtes Gewicht	1	1	50	¼	32
5. Kanaster in Packeten á ¼ Pfd l. Gewicht.	1	2	25	¼	60
6. Extrafein drei König, I. Sorte, in Packeten à 1 und ¼ Pfund leichtes Gewicht .	1	1	50	¼	40
7. Feinster Inländer: Fadder, Lettinger, Csetneker, Siebenbürger ꝛc., in Packeten à ¼ Pfund leichtes Gewicht . .	1	1	20	¼	32
8. Extra fein drei König, II. Sorte, in Packeten à 1 und ¼ Pfund leichtes Gewicht .	1	1	20	¼	32
9. Echter Ungar in Packeten à ¼ Pfd. leichtes Gewicht.	1	—	90	¼	25
10. Mittelfein drei König in Packeten à ¼ Pfd. leichtes Gewicht.	1	—	64	¼	17
11. „ Ungarischer in Packeten à ¼ Pfd. leichtes Gewicht.	1	—	64	¼	17
b. Feine in Briefen.	Stck.				
12. Krull, 100 Briefe, 4 Pfund 15 Loth Wiener Gewicht*)	100	8	—	1	9
13. Kanaster, 100 Briefe, 4 Pfund 15 Loth Wiener Gewicht	100	6	50	1	7
14. Echter Türkischer, 100 Briefe, 4 Pfund 15 Loth Wiener Gewicht . . .	100	5	50	1	6
15. Extrafein drei König, 100 Briefe, 4 Pfd. 15 Loth Wiener Gewicht . . .	100	5	50	1	6
16. Mittelfein drei König, 100 Briefe, 4 Pfd. 15 Loth Wiener Gewicht . . .	100	3	55	1	4
17. Echter Ungarischer, 100 Briefe, 4 Pfund 15 Loth Wiener Gewicht . . .	100	4	50	1	5

*) 1 Pfund Wiener Gewicht = 32 Loth = 560 Grammen.

Tabaksorte.	Verschleißpreis bei dem Verkaufe.				
	von den Großverschleißern an die Konsumenten im Großen.			von den Großverschleißern u. Trafikanten an die Konsumenten im Kleinen.	
	für	Fl.	Kr.	für	Kr.
c. Ordinäre in Briefen.	Stck.			Stck.	
18. Ordinäre Rauchtabakbriefe in Galizien und der Bukowina, einfache 3 Pfd. 18 Lth.	100	1	80	1	2
Ordinäre Rauchtabakbriefe in Galizien und der Bukowina, doppelte 7 Pfd. 4 Lth.	100	3	60	1	4
19. Debrecziner Rauchtabakbriefe in Galizien und der Bukowina, 5 Pfd. 11 Lth. W. Gewicht	100	3	15	1	$3\frac{1}{2}$
20. Türkische Briefe in Dalmatien 3 Pfund 18 Loth Wiener Gewicht . . .	100	1	84	1	2
d. Ordinäre ledig.	Loth.			Loth.	
21. Geschnittener für das alte Monopolgebiet	32	—	50	$1\frac{1}{8}$	2
22. Landtabak für das neue Monopolgebiet	32	—	41	$1\frac{3}{8}$	2
23. Grenztabak für die Militärgrenze	32	—	33	$1\frac{6}{8}$	2
" " " " in limitirter Menge	32	—	26	$2\frac{2}{8}$	2
24. Limito für das Militär in Pack. zu 7 Lt.	28	—	18	7	$4\frac{2}{4}$
24. Limito für andere Bezugberechtigte in Pack. zu 7 Lt.	28	—	20	7	5

C. Gespunste (Tabak in Rollen.)

Tabaksorte.	Verschleißpreis bei dem Verkaufe.				
	von den Großverschleißern an die Konsumenten im Großen.			von den Großverschleißern u. Trafikanten an die Konsumenten im Kleinen.	
	für	Fl.	Kr.	für	Kr.
	Loth.			Pfd. W. Gew.	
1. Hanauer Rollen	32	—	70	$\frac{1}{4}$	20
2. Ordinäre "	32	—	60	$\frac{1}{4}$	17
3. " Stämme	32	—	60	$\frac{1}{4}$	17
4. Fiumaner Rollen für Dalmatien .	32	—	50	$\frac{1}{4}$	14
5. Nordtyroler Kautabak blos in Tyrol	32	—	42	$\frac{1}{4}$	12
6. Vorarlberger " blos in Tyrol	32	—	27	$\frac{1}{4}$	8
7. Kübeltabak blos in Tyrol	32	—	23	$\frac{1}{4}$	7

D. Cigarren der eigenen Erzeugung.

Cigarrensorte.	Verschleißpreis bei dem Verkaufe				
	von den Großverschleißern an die Konsumenten im Großen.			von den Großverschleißern u. Trafikanten an die Konsumenten im Kleinen.	
	für Stck.	Fl.	Kr.	für Stücke.	Kr.
1. Imitation Regalia in Kistchen à 50 und 100 Stück	100	20	—	—	—
Imitation Regalia in Kistchen zu 25 Päckchen	100	20	50	in Päckchen zu 4 St.	85
2. Imitation Regalia Media in Kistchen à 50 und 100 Stück . .	100	16	—	—	—
Imitation Regalia Media in Kistchen zu 25 Päckchen	100	16	50	in Päckchen zu 4 St.	69
3. Lit. A. Yara 4½ Zoll*) lang in Kistchen à 100 Stück . .	100	6	30	1	7
4. Lit. A. Yara Trabucosform 3¾ Zoll in Kistchen à 100 und 50 Stück .	100	6	30	1	7
5. Lit. B. Havanna 5 Zoll lang in Packeten à 100 Stück . .	100	5	50	1	6
6. Lit. BB. Havanna Britannica-Form 4½ Zoll lang in Kistchen à 100 St.	100	5	50	1	6
7. Lit. C. Havannna Panetelasform 5⅓ Zoll lang in Packeten à 100 St.	100	5	50	1	6
8. Lit. D. Cuba 4½ Zoll lang } in Packeten à 100 Stück.	100	4	60	1	5
9. „ E. „ Portoriko 4¼ Zoll lang . . } in Packeten à 100 Stück.	100	3	65	1	4
10. Lit. F. Portorico 3¾ Zoll l. } in Packeten à 100 Stück.	100	2	70	1	3
11. Lit. G. Virginier 8 Zoll lang in Packeten à 50 Stück . . .	100	4	10	1	4½
12. Lit. GG. Gemischte Virginier, 4½ Zoll lang, in Kistchen à 100 Stück.	100	3	15	1	3½
13. Lit. H. Gemischte Ausländer 4 Zoll l. in Packeten à 100 Stück . .	100	1	80	1	2
14. Lit. I. Ordinäre Inländer 4⅝ Zoll l. in Packeten à 100 Stück . .	100	1	35	1	1½
15. Ordinäre Cigaretten 7½ Zoll lang à 100 Doppelstücke . . .	100	2	70	1 Doppelst.	3

*) 1 Wiener Zoll = 26,34188 Millimeter.

E. Importirte echte Havanna-Cigarren.

Cigarrensorte.	Verschleißpreis bei dem Verkaufe von den Großverschleißern an die Konsumenten im Großen. für Stck.	Fl.	Kr.	von den Großverschleißern u. Trafikanten an die Konsumenten im Kleinen. für Stück.	Kr.
I. Kategorie.					
1. Regalia Imperiale { in Kistchen à 50 und 100 Stück.	100	30	—	—	—
in Kistchen à 25 Päckchen .	100	30	50	in Päckchen zu 4 St.	127
2. Regalia Media { in Kistchen à 100 St.	100	20	—	—	—
in Kistch. à 25 Päckchen . .	100	20	50	in Päckchen zu 4 St.	85
3. Millar Londres { in Kistchen à 100 u. 500 Stück .	100	15	—	—	—
in Kistch. à 25 Päckchen . .	100	15	50	in Päckchen zu 4 St.	64
II. Kategorie.					
4. Regalia grande in Kistchen à 100 St.	100	19	—	1	20
5. „ Brittanica in Kistchen à 100 Stück	100	17	—	1	18
6. Regalia Londres in Kistchen à 100 St.	100	15	—	1	16
7. „ Media in Kistchen à 100, 250 u. 500 Stück . . .	100	12	25	1	13
8. Panetelas in Kistchen à 100 Stück.	100	9	50	1	10
9. Damas-Galanes in Kistchen à 100 St.	100	8	50	1	9
10. Londres { in Kistchen zu 100, 250 und 500 St.	100	9	50	1	10
11. Millar communes { in Kistchen zu 100, 250 und 500 St.	100	7	50	1	8

Der Verwaltungsorganismus der Tabak-Fabriken Ungarn-Oesterreichs*).

Sowie die Tabakblätter-Einlösungs-Inspektorate sammt den ihnen unterstehenden Einlösungsämtern, sind auch alle Tabakfabriken des Staats-Gebietes der Central-Direktion der Tabakfabriken und Einlösungsämter untergeordnet**), und es erstreckt dieselbe ihre Amtswirksamkeit auf die ganze Monarchie.

Die Obliegenheit der Central-Direktion umfaßt nach dem ihr eingeräumten Wirkungskreise:

---

*) Georg Ritter von Plenker „das österreichische Tabakmonopol“ ꝛc.
**) Im Königreich Ungarn sind dieselben dem k. ungar. Finanzministerium untergeordnet.

a. Die Einleitungen, dem Tabakbau in allen Kronländern, wo er gestattet ist, jene Ausdehnung zu geben, welche zur vollen Bedeckung des Regie-Bedarfes erforderlich ist, und welche es noch zulässig macht, den inländischen Blättern auch nebenbei einen Absatz in's Ausland zu gewähren;

b. die Leitung des technischen Theiles der Tabakblätter-Einlösung, die Leitung und Förderung der Kultur des Tabakbaues, und der zu letzterem Ende bestehenden Musterpflanzungen;

c. die Einleitungen zur Ausbildung der eingelösten rohen Tabakblätter für Fabrikzwecke, deren Aufbewahrung, Versendung und zweckmäßigste Verwendung.

d. die Besorgung des Einkaufes und der Beistellung des für den Fabriksbetrieb erforderlichen ausländischen Rohstoffes;

e. die Leitung des Betriebes sämmtlicher ärarischer Tabakfabriken in administrativer und technischer Hinsicht;

f. die Beischaffung der für den Monopols-Verschleiß bestimmten ausländischen Tabak-Fabrikate, Havanna-Cigarren ꝛc.

Die Leitung der Geschäfte der Central-Direktion und der ihr untergeordneten Fabriken und Einlösungsämter ist ausschließlich dem Vorsteher derselben anvertraut, welcher allein die unmittelbare Verantwortlichkeit für Alles, was den Gang des Geschäfts und das Gedeihen der von ihm geleiteten Verwaltungszweige betrifft, trägt*).

Zur Leitung des Fabrikbetriebes sind bei den Fabriken Verwaltungen bestellt, welche aus einem Verwalter (Inspektor), einem Kontrolleur (Inspektors-Adjunkt), einem Oekonom, dann dem erforderlichen subalternen Personale für den technischen Fabriksbetrieb, für die Besorgung der Rechnungs- und der Kanzlei-Geschäfte besteht.

Jeder Fabrik ist die erforderliche Anzahl Diener beigegeben, welche theils zur Beaufsichtigung gewisser Betriebs-Abtheilungen, theils zur Abrichtung und Ueberwachung des Arbeits-Personales unter dem Titel Nachsteher, theils zur Abwage des Rohstoffes und der Fabrikate (Wagdiener), theils zu gewissen häuslichen und Kanzlei-Verrichtungen unter dem Titel Fabriksdiener verwendet werden.

Es sind ferner bei den Fabriken Tischlerei-, Binderei-, und Schlosserei-Werkstätten eingerichtet, die ebenfalls von den Dienern mit dem Titel Werkstätten-Vorsteher beaufsichtigt werden.

Die Betriebs- und Geschäftsleitung wird von dem Verwalter und Kontrolleur gemeinschaftlich besorgt. Sie haften solidarisch für die Bewirthschaftung des ihnen anvertrauten Areal-Eigenthumes, für die genaue Ausführung der Aufträge und Anordnungen der Central-Direktion, für die zweckmäßige Leitung des gesammten Fabrik-Betriebes, für die richtige Verrechnung.

Denselben liegt die Eintheilung der verschiedenen Arbeiter, die Bestimmung und Zuweisung des dazu erforderlichen Personales, die Zutheilung der Nachsteher zu den verschiedenen Betriebs-Abtheilungen und der von ihnen zu besorgenden Geschäfte ob. Sie haben für die rechtzeitige Erfül-

*) Amtsunterricht und Wirkungskreis für die Central-Direktion der Tabaks-Fabriken und Einlösungsämter, genehmigt mit Allerhöchster Entschließung vom 8. Februar 1857.

lung der Bestellungen an Fabrikaten, sowie überhaupt dafür zu sorgen, daß der Materialbedarf jederzeit in ausreichender Menge vorhanden sei, und daß die Regie-Fabrikate genau nach den von der Central-Direktion vorgezeichneten Proceduren im vorgeschriebenen Gewichte und guter Qualität erzeugt werden.

Die Fabriksgebäude, Magazine und Werkstätten stehen unter der speziellen Aufsicht des Fabriks-Oekonoms, der auch die Fabriksbauten zu leiten und zu inspiziren hat.

Dem Oekonom liegt ferner unter eigener Haftung die Uebernahme, die Einlagerung und die Abgabe aller für den Fabriks-Betrieb erforderlichen Materialien, mit Ausnahme der Tabakblätter und Fabrikate, so wie deren Verrechnung und die Hauspolizei im Innern der Fabrik ob.

Jede spezielle Betriebs-Abtheilung wird von technischen Beamten beaufsichtigt; sie sind die Organe, welcher sich die Fabriks-Verwaltung zum Vollzuge ihrer Einleitungen bedient.

Die Geschäfte dieser, Fabrikations-Offiziale oder Assistenten benannten Beamten beziehen sich auf die Mitwirkung bei der Uebernahme, Einlagerung, Aufbewahrung und Ausbildung des Tabak-Materials, bei der Erzeugung der verschiedenen Gattungen von Ganz- und Halbfabrikaten, auf die Verrechnung des zur Verarbeitung den einzelnen Abtheilungen zukommenden Tabak-Materials, und der zum Betriebe nöthigen Gegenstände, endlich auf die Beaufsichtigung und Anleitung des zugetheilten Personals.

Jede Empfangnahme oder Verausgabung von rohem, halb oder ganz fabrizirtem Materiale, muß mittelst der Abwaage oder Maßbestimmung geschehen. — Das Waaggeschäft bildet die Grundlage der gesammten Material-Verrechnung einer jeden Fabrik, und eine eben so strenge Kontrolle der verschiedenen Betriebs-Abtheilungen gegen einander. Für diese Geschäfte sind eigene kautionirte Beamte (Waagamts-Offiziale) bestimmt.

In den Tabakfabriken stehen bei der Erzeugung des Schnupf- und Rauchtabakes Maschinen in Verwendung, und wird theils der Dampf, theils das Wasser als bewegende Kraft für den Maschinenbetrieb benutzt.

Die Cigarrenfabrikation wird mit Menschenhänden betrieben.

Seit dem Jahre 1856 sind in mehreren Fabriken Ungarn-Oesterreichs für einige Vorarbeiten der Cigarrenfabrikation, und insbesondere das Ausstreifen und Glätten der Deckblätter, eigens zu diesem Zweck konstruirte Maschinen mit Erfolg angewendet worden.

Der Beköstigungs-Aufwand sämmtlicher Tabakfabriken in Ungarn-Oesterreich bezifferte sich im Jahre 1865 für

251 Beamte	auf	181,262	Fl. Oestr. Währ.
307 Diener	„	106,785	„ „ „
Zusammen	auf	288,047	Fl. Oestr. Währ.

Der Beköstigungs-Aufwand der Central-Direktion der Tabakfabriken und Einlösungsämter (bestehend aus 69 Beamten und 10 Dienern) belief sich im selben Jahre auf 79818 Gulden Oester. Währung.

Der Tabak-Verbrauch und die aus dem Verkauf erzielten Einnahmen betrugen im Jahre 1867

	In den deutsch-slavischen Kronländern*).	In Ungarn, Siebenbürgen, Croatien und Slavonien.	Zusammen
A. Verkaufs-Material-Quantum:			
Cigar. **): Inländer	680,903,461 Stück	292,702,102 Stück	973,605,563 Stück.
„ Havanna	4,580,337 „	1,662,597 „	6,242,934 „
Total:	685,483,798 Stück	294,364,699 Stück	979,848,497 Stück
Pfeifentabak	359,342 W. C.	153,514 W. C.	512,856 W. C.
Schnupftabak	31689 „ „	2881 „ „	34570 „ „
B. Verschleiß-Erlös:			
Cigar.: Inländer	16,012,168 Fl.	6,841,644 Fl.	22,853,812 Fl.
„ Havanna	544,175 „	197,654 „	741,829 „
Pfeifentabak	18,411,422 „	6,664,674 „	25,076,096 „
Schnupftabak	3,719,490 „	313,606 „	4,033,096 „
Im Ganzen:	38,687,255 Fl.	14,017,578 Fl.	52,704,833 Fl.

Vergleichend mit obigen Zahlen die Tabak-Konsumtion des Jahres 1866, finden wir daß die Konsumtion an Inländer Cigarren mit 5,4%, an Pfeifentabak mit 3,7%, an Schnupftabak mit 1,4%, im Ganzen durchschnittlich mit 3,5 Prozent zugenommen hat; dagegen hat die Havanna-Cigarren Konsumtion im Vergleiche zum Jahre 1866 mit 28% abgenommen. Dies ist offenbar der beste Beweis dafür, daß die ungarisch-österreichischen Tabakfabrikate in ihrer vorzüglichen Qualität von Jahr zu Jahr steigen, so zwar, daß selbst der Absatz an echten Havanna-Cigarren darunter bedeutend zu leiden hat.

Von den Inländer-Cigarren, wurden im Jahre 1867 in dem Gesammt ungarisch-österreichischen Staate abgesetzt:

	Stück	Betrag
Imitation Regalia	1410	286 Fl.
„ Media	2256	371 „
Trabucco	1,799,725	113,380 „
Yara (A)	629,775	39,676 „
Havanna Brittanicaform (BB)	27,941,823	1,536,800 „
Havanna (B)	10,275,930	565,174 „
Havanna Panetellasform (C)	2,359,550	129,776 „
Cuba (D)	52,709,521	2,424,639 „
Cuba Portorico (E)	41,873,119	1,528,369 „
Portorico (F)	13,945,360	376,524 „
Virginier (G)	77,443,553	3,175,185 „
Gemischte Virginier (GG)	38,968,700	1,227,515 „
„ Ausländer (H	467,049,359	8,406,889 „
Ordinäre Inländer (I)	216,922,244	2,928,451 „

*) Unter den deutsch-slavischen Kronländern oder dem alten Monopolgebiete verstehen wir: Nieder-Oesterreich, Ober-Oesterreich, Salzburg, Tyrol, Böhmen, Mähren, Schlesien, Galizien, Bukowina, Dalmatien, Istrien, Triest, Görz u. Gradiska, Kärnthen, Krain und Steiermark zusammengenommen.

**) Dem Gewichte nach konsumirten die deutsch-slavischen Kronländer im Jahre 1867 60597,75 Wiener Centner Inländer und 430,16 W. Centner Havanna Cigarren; die ungarischen Kronländer dagegen im selben Jahre 26346,70 Wiener Centner Inländer und 157,56 Wiener Centner Havanna Cigarren.

Cigaretten: ordinäre, doppelte	13,894,763	St.	247,699	Fl.
„ feine	7,656,075	„	151,290	„
Ausverkauf: Communi	132,400	„	1788	„
Echte Havanna	6,242,934	„	741,829	„
Zusammen	979,848,497	St.	23,595,641	Fl.

Es dürfte wohl nicht ohne Interesse sein, auch die durchschnittliche Tabak-Konsumtion der ungarisch-österreichischen Monarchie nach den 3 Tabak-Hauptsorten kennen zu lernen.

Der Verbrauch

an Pfeifentabak (nach offiziellen Ausweisen vom Jahre 1867) ist in Ungarn bei einer Bevölkerung von 14,819,634 Seelen durchschnittlich pr. Kopf und Jahr 1,21 Pfund, in Oesterreich*) bei einer Bevölkerung von 19,659,826 Seelen 1,78 Pfund Wiener Gewicht;

an Cigarren in Ungarn durchschnittlich pr. Kopf und Jahr 19,31, in Oesterreich 31,16 Stück;

an Schnupftabak in Ungarn durchschnittlich pr. Kopf und Jahr 0,01, in Oesterreich aber 0,16 Pfund W. Gew.

Die Gesammt-Tabakkonsumtion war somit durchschnittlich pr. Kopf und Jahr: in Ungarn 1,25, in Oesterreich 2,21 Pfund.

Bezüglich des Verschleiß-Erlöses entfällt durchschnittlich pr. Kopf und Jahr in Ungarn 92 Kreuzer, in Oesterreich aber 1 Fl. 94 Kr. Oestr. Währg.

Schließlich sei es uns gestattet, in möglichst gedrängter Kürze die finanziellen Ergebnisse des Tabakmonopols in Ungarn-Oesterreich zu skizziren**).

Die Einnahmen des Tabak-Monopols bestehen außer dem Erlöse für die verkauften Regiefabrikate noch aus den Licenz-Gebühren und Taxen für die von Privaten zum eigenen Gebrauche aus dem Auslande bezogenen Tabakfabrikate, aus den Einflüssen für den Verkauf roher Tabakblätter und Fabrikate an auswärtige Staats-Regien, aus Strafgeldern, die für Monopols-Uebertretungen einfließen, endlich aus einigen anderen, aus dem Verschleiße für erfolgtes Geschirr (Emballage), Miethzinse, Rechnungs-Ersätze, u. s. w. herrührenden Einflüssen minderen Belanges.

Die Ausgaben umfassen die Kosten der Beischaffung des in- und ausländischen Rohstoffes, und der aus dem Auslande bezogenen Fabrikate für die gesammte Fabrikation einschließlich aller und jeder Regie, die Kosten des Verschleißes und Transportes der Fabrikate, sowie die Erhaltung bestehender, und die Einrichtung neuer Gebäude und Maschinen, endlich auch die Entschädigungen und Renten, welche in Folge der Einführung des Monopols in den ungarischen Kronländern angewachsen sind.

Nachdem sich bei dem heute noch bestehenden Verrechnungssysteme die Einnahmen und Ausgaben für den einen oder den andern Theil des ungarisch-österreichischen Staates ohne weitläufige Kasse-Durchführung nicht

*) Unter Oesterreich ist hier das alte oder deutsch-slavische Monopolgebiet zu verstehen.

**) Georg Riter von Plenker's „das österreichische Tabakmonopol" 2c.

immer genau ausscheiden lassen, und eine Kasse für die andere Zahlungen leistet oder Einnahmen empfängt, läßt sich die finanzielle Gebahrung des Tabak-Monopols auch nur in ihrer Gesammtheit und vom ganzen ungarisch-österreichischen Monopolsgebiete zusammen, nicht aber auch für die verschiedenen Gruppen desselben richtig nachweisen.

Der Monopolertrag vom Jahre 1851 bis 1866 in seiner Entwicklung verfolgt, giebt für die einzelnen Jahre nachfolgende Resultate:

Im Jahre	Brutto Einnahmen.	Ausgaben*)	Ueberschüsse	
	Gulden	österreichische	Währung.	Procente.
1851	30,185,302	15,562,262	14,623,040	93,9
1852	38,415,568	20,344,042	18,071,526	88,7
1853	40,638,295	18,186,538	22,451,757	123,4
1854	44,528,328	21,291,916	23,236,412	109,1
1855	48,538,901	21,379,086	27,159,815	127,0
1856	51,495,622	23,610,229	27,885,393	118,1
1857	54,516,799	26,538,310	27,978,489	105,4
1858	55,246,969	26,995,380	28,251,589	104,6
1859	52,233,093	28,201,794	24,031,299	85,1
1860	55,357,004	20,661,585	34,695,419	167,9
1861	55,471,130	19,034,786	36,436,344	191,4
1862	57,433,630	16,472,436	40,961,194	236,5
1863	59,148,487	19,858,208	39,290,279	197,8
1864	58,045,731	19,115,722	38,930,009	203,6
1865	57,265,374	23,844,660	33,420,714	140,1
1866	54,089,505	23,806,167	30,283,338	127,2

Verfolge so weiter in Cisleithanien

Im gesammten ungarisch-österreichischen Monopolsgebiete haben somit in der 16jährigen Periode 1851 — 1866 sämmtliche

Einnahmen . . . 812,607,738 Fl. Oestr. Whrg.
die Ausgaben . . . 344,903,121 „ „ „

betragen. Der Reinertrag des Tabak-Monopols beziffert sich hiernach in den letzten 16 Jahren mit . . . . 467,704,617 Fl. Oestr. Whrg.
oder in 16jährigem Durchschnitt, jährlich mit . . . . 29,231,538 Fl. Oestr. Whrg.

Bei diesem Reinertrag verzinst sich der Gesammt-Aufwand (oder das Betriebs-Kapital) von 344,903,121 Fl. mit 135,6%.

Die Ertrags-Erhöhung des Tabak-Monopols im ungarisch-österreichischen Staate ist somit seit dem Jahre 1851 bis zur neuesten Zei augenfällig.

---

*) Das Betriebskapital der Regie steigerte sich von Jahr zu Jahr höchst bedeutend. So z. B. war dasselbe im Jahre 1851 nur 14,821,204 Fl., im Jahre 1854 bereits 20,278,016 Fl., und steigerte sich bis zum Jahre 1858 auf die Höhe von 25,709,886 Gulden Conventions-Münze.

Die erste Monopolisirung des Tabakes im Kaiserstaate Oesterreich fällt auf das Jahr 1670 zurück, wo sie sich noch auf die Provinz Ober-Oesterreich beschränkte, und keine direkten Einflüsse auf die Staatskasse lieferte. Erst vom Jahre 1679 flossen für das Monopol fixe Pachtzinse in die Staatskassen, und von da an bis zum Jahre 1783 war die Fabrikation und der Verkauf des Tabakes an Private und Gesellschaften verpachtet. Erst vom Jahre 1783 übernahm die Staatsverwaltung die Fabrikation und den Verschleiß des Tabakes mit Verlassung des bisherigen Pacht-Systems in eigene Regie und Leitung, die seither nicht unterbrochen wurde.

Die gesammte Netto-Einnahme während des 180jährigen Bestandes des Tabak-Monopols in Oesterreich (vom Jahre 1679 bis inclusive 1866) beziffert sich auf . . . . . 937,368,652 Fl. C. M.
wovon auf die 104jährige Pachtzeit 52,822,304 „ „ „
auf die 84jährige der eigenen Regie 884,546,348 Fl. C. M.
entfallen *).

Die allmälige Entwicklung des Monopol-Ertrages macht die nachstehende Gruppirung der Netto-Einnahmen nach verschiedenen Perioden ersichtlich.

Die Netto-Einnahmen haben betragen:
vom Jahre 1679 bis einschließlich 1800, durch 122 Jahre 117,163,454 Fl. C. M. durchschnittlich in einem Jahre 960,356 Fl. C. M.
vom Jahre 1801 bis einschließlich 1820, durch 20 Jahre 113,769,083 Fl. C. M. durchschnittlich in einem Jahre 5,688,454 Fl. C. M.
vom Jahre 1821 bis einschließlich 1840, durch 20 Jahre 113,846,824 Fl. C. M. durchschnittlich in einem Jahre 5,692,341 Fl. C. M.
vom Jahre 1841 bis einschließlich 1850, durch 10 Jahre 121,444,536 Fl. C. M. durchschnittlich in einem Jahre 12,144,453 Fl. C. M.
vom Jahre 1851 bis einschließlich 1860, durch 10 Jahre 177,374,743 Fl. C. M. durchschnittlich in einem Jahre 17,737,474 Fl. C. M.
vom Jahre 1861 bis einschließlich 1866, durch 6 Jahre 208,877,980 Fl. C. M. durchschnittlich in einem Jahre 34,812,996 Fl. C. M.

Ein so großartiger Erfolg dürfte die im Eingange ausgesprochene Behauptung: „daß kein Verbrauchs-Gegenstand zur indirekten Besteuerung geeigneter sei, und keiner ohne weniger fühlbare Belastung des Verbrauchers einen gleich hohen Ertrag aufzubringen vermöge, als der Tabak", vollkommen zu begründen und zu rechtfertigen geeignet sein.

3. Preußen und die Staaten des Norddeutschen Bundes.

Der Tabakbau in Preußen und den norddeutschen Staaten nimmt ein geringes Areal in Anspruch. So wurden nach den Aufnahmen der Steuerbehörden im Jahre 1864 in den alten preußischen Provinzen 28,154 Morgen (7188 Hektare) mit Tabak bepflanzt, während in den neuen

*) Da die Monopols-Einnahmen in älteren Zeiten in Conventions-Münze (C. M.) aufgezeichnet wurden, haben wir unsere Daten von Seite 99 auch auf C. M. reducirt, wobei zu bemerken ist, daß 1 Fl. C. M. = 105 Kreuzer Oestr. Währg. Somit bezifferte sich die Monopols-Einnahme der Jahre 1859 bis 1866 von 278,048,596 Fl. Oestr. Währg. auf 264,808,187 Fl. C. M.

Landestheilen diese Kulturart von untergeordneter Bedeutung ist. In Hannover waren derselben 2430 Morgen (620⅓ Hektare), in Kurhessen nur 915 Morgen (233,6 Hektare) gewidmet. Tabakbau in größerem Umfange wird in den Provinzen Pommern, Schlesien, Brandenburg, Sachsen und Rheinland betrieben. Der Erntegewinn an getrockneten Blättern wurde 1864 in Altpreußen auf 9,271,150 Kilogramm, in Hannover auf 854,600 Kilogramm, in Kurhessen auf 570,050 Kilogramm, im Ganzen also auf 10,695,800 Kilogramm oder 335 Kilo für den Morgen (85,5 Kilo pr. Hektare) berechnet. Dieses Quantum ist aber für den Konsum, der sich auf etwas über 1½ Kilogramm für jeden Kopf der Bevölkerung berechnet, bei Weitem nicht ausreichend gewesen und es sind deshalb alljährlich noch bedeutende Quantitäten, besonders amerikanischer Tabake eingeführt *).

Anders verhält es sich mit dem Tabakhandel und der Tabakfabrikation Preußens und der Staaten des norddeutschen Bundes. Unstreitig den ersten Rang nimmt ein in dieser Beziehung Bremen, wo der Tabakhandel, sowie die Tabakfabrikation bereits seit langer Zeit kolossale Dimensionen einnimmt. Bremen ist bekanntlich die zweite Seehandelsstadt Deutschlands und ist eine der Hauptmärkte des Tabakhandels. So wurden im Jahre 1866 40,000 Fässer und 273,000 Ballen Tabak im Gewichte von 39,731,000 Kilogramm und im Werthe von circa 12½ Millionen Thaler Gold (51,562,000 Franken) nach Bremen eingeführt. Aber nicht nur der Tabakhandel, sondern auch die Tabakindustrie und insbesondere die Cigarren-Fabrikation hat daselbst in den letzten 15 Jahren bedeutend zugenommen.

Wir entnehmen hierüber dem Spezialbericht des Bremer Bevollmächtigten auf der 1867er Pariser Weltausstellung folgende Details **):

Die Fabrikation in Bremen selbst ist meist Hausindustrie und liefert vorzugsweise feinere Sorten, wobei gerade die Möglichkeit, unter den hier eingeführten zahlreichen besseren Tabaksorten auswählen zu können, von größtem Nutzen ist. Die Bezahlung der Arbeiter geschieht theils im Stücklohn, theils im Wochenlohn; der durchschnittliche Lohn eines eigentlichen Cigarrenmachers betrug im Jahre 1866 pro Mille 3 Thaler Gold (12 Franken 37½ Centimes); die Löhnung eines Wickelmachers hatte die mittlere Höhe von 2½ Thaler (10 Franken 31¼ Cent.), die eines Sortirers dagegen 4 Thaler Gold (16 Frk. 50 Cent.) für die Woche.

Die Durchschnittssumme der in Bremen verfertigten Cigarren beläuft sich jährlich auf 100 Millionen Stück und der Durchschnittswerth auf 1,400,000 Thaler Gold (5,775,000 Franken). Somit repräsentiren schon diese Ziffern einen nicht unerheblichen Geschäftsbetrieb, an dem etwa 220 größere und kleinere selbstständige Fabrikanten mit 1660 männlichen und 320 weiblichen Arbeitern betheiligt sind.

Die Bremer Cigarrenindustrie blüht indessen nicht allein im bremischen Freihafen-Gebiete, das durch die Zolllinie vom übrigen Deutschland getrennt

* „Zur Kunde der volkswirthschaftlichen Zustände des königlich preußischen Staates"; K. Preußischer Staatsanzeiger, Juli 1867.

**) Wörtlich übernommen aus dem „Offiziellen Ausstellungsberichte über die 1867er Pariser Weltausstellung der k. k. öster. Ausstellungs-Kommission". Bericht des k. k. Finanzrathes Dr. J. Krükl, über „Tabak und Tabakfabrikate". Wien, Braumüller, 1868.

ist, auch auf zollvereinländischem Boden verwerthen bremische Industrielle die Erfahrungen der bremischen Fabrikation und die Vorzüge des bremischen Einkaufsmarktes, dort besitzen etwa 40 bremische Firmen in größerer oder geringerer Entfernung von Bremen gegen 65 Fabriken, in denen durchschnittlich Jahr aus Jahr ein ungefähr 7000 Arbeiter beschäftigt sind, welche circa 450 Millionen Cigarren zum Gesammtwerthe von circa 5,000,000 Thaler Gold (20,625,000 Franken) anfertigen.

Die in den bremischen Fabriken außerhalb Bremens entstehenden Cigarren finden ihren Hauptabsatz in den verschiedenen deutschen Zollvereinsländern, für Bremen selbst ist das Absatzgebiet ein viel größeres. Von hier aus sind im Jahre 1866 an bremischen Cigarren 68,680,000 Stück im Werthe von 970,358 Franken ausgeführt worden, und zwar nach europäischen Plätzen 64,387,000 Stück im Werthe von 905,655 Franken, darunter

nach dem zollvereinsländischen Deutschland	22,063,000	St.	im	Werthe	von	401,685 Fr.
nach dem übrigen Deutschland	25,423,000	„	„	„	„	271,389 „
nach der Schweiz	10,133,000	„	„	„	„	131,415 „
nach Großbritanien	2,990,000	„	„	„	„	50,837 „
nach Rußland	1,200,000	„	„	„	„	22,316 „
Zusammen	61,809,000	St.	im	Werthe	von	877,642 Fr.

Außerdem sind nach nicht-europäischen Ländern 4,293,000 Stück Cigarren im Werthe von 64,703 Franken exportirt worden. Unter dieser Ausfuhr ragt besonders die nach Buenos-Ayres hervor; der einst nicht unerhebliche Export bremischer Cigarren nach den Vereinigten Staaten Nordamerika's:

im Jahre 1860	15,193,000	St.	im	Werthe	von	168,000 Franken
„ „ 1866 nur	869,000	„	„	„	„	10,706 „

ist durch die Annahme des Morill'schen Schutz-Zolltarifes sehr bedeutend geschmälert worden, während die Ausfuhr nach anderen, auch europäischen Ländern (wie z. B. nach Frankreich, wohin im Jahre 1866 nur 128,000 Stück Cigarren im Werthe von 1572 Franken exportirt wurden) bisher durch die Einrichtungen der Tabaks-Regie beschränkt blieb.

Die Decken der Bremer-Cigarren sollen größtentheils aus Seedleaf- und Havanna-, die Einlagen aber aus Havanna-Tabak bestehen. Namen und Façons dieser Cigarren sind den gangbaren Havanna-Sorten imitirt. Die Preise variiren von 7 bis 65 Franken pr. 100 Stück Prima-Waare. Das Aussehen der Cigarren ist durchgängig hübsch, das Machwerk ohne Tadel (Krükl).

Unter den Preußischen Tabakfabrikanten verdienen besonders erwähnt zu werden folgende Firmen:

W. Brunslow & Sohn in Berlin, eine seit dem Jahre 1810 bestehende alte Firma. Sie besitzt Fabriken in Berlin, Schwedt und Halle, und beschäftigt darin durchschnittlich 250 bis 300 Arbeiter. Die Cigarren zu 4 Thaler (15 Franken) sind gut gearbeitet. Der Rauchtabak in Paketen, Karotten à 30 bis 45 Thaler pr. 100 Pfund (112½ bis 168¾ Fr. pr. 50 Kilogramm), und Kautabak in Rollen von verschiedener Stärke à 11 — 13 Sgr. pr Pfund (2¾ bis 3¼ Franken pr. Kilogramm) haben

sich während der 1867er Pariser Weltausstellung als ganz vorzüglich erwiesen, und erhielt die Firma bei dieser Gelegenheit für ihre Tabakfabrikate die bronzene Medaille. Absatzgebiet für Fabrikate der Zollverein, für rohe deutsche Tabake (Uckermärker, Schlesische und Ostpreußische) außerdem Dänemark und England.

Weiter wurden ausgezeichnet bei dieser Gelegenheit die Firmen:

Nassauische Gesellschaft für Tabakbau und Cigarrenfabrikation in Schierstein (Reg.-Bez. Wiesbaden). Diese Fabrik besteht seit dem Jahre 1857 und fabrizirt jährlich circa 10 Millionen Stück Cigarren. Absatzgebiet: Deutschland und Amerika.

Friedrich Wilhelm Reinhold in Königsberg. Die Fabrik, im Jahre 1828 begründet, erzeugt Schnupf-, Kau- und Shagtabake, Cigarren (nur Frauenarbeit) und gewalzte Tabakrippen. Sie hat seit dem Jahre 1862 die bewährtesten Bearbeitungsmaschinen mit Dampfkraft in Betrieb gesetzt und hergestellt. Es werden jetzt jährlich erzeugt: bis 150,000 Kilogramm Schnupftabak (fast ausschließlich aus russischen und unfermentirten Tabaken fabrizirt), 125,000 Kilogramm geschnittener Kautabak in Packeten, 75,000 Kilogramm Rippen- und Rauchtabak und 40,000 Kilogramm Shagtabak. In der Cigarrenfabrikation finden 140 Personen Beschäftigung. Bei Mangel an Arbeitskräften wird eine Reiniger'sche Wickelmaschine nebst 15 Wickelstühlen unter Benutzung der Havanna Wikkelformen in Betrieb gesetzt.

Carl & Wilhelm Carstanjen in Duisburg a. Rh. Die Tabak- und Cigarren-Fabrik besteht seit 50 Jahren, verarbeitet mit Dampfkraft jährlich circa 750,000 Kilogramm ausschließlich exotische (Amerikanische, Westindische und Asiatische) Tabake, bezahlt an Eingangssteuer jährlich 225,000 Franken und beschäftigt 160 Arbeiter. Absatzgebiet: der Zollverein.

Julius Friedrich Leonhardi & Friedrich Noll. Erzeugen jährlich circa 20 Millionen Cigarren aus südamerikanischen und westindischen Tabaken. Die seit 15 Jahren bestehende Fabrik beschäftigt im Ganzen 400 Arbeiter.

Clamor Carl Theodor Hülsemann in Altenburg. Eines der ältesten Fabriken von Preußen, die bereits seit 65 Jahren besteht. Sie fabrizirt jährlich 350,000 Kilogramm Rauchtabak, Kautabak und Schnupftabak und 36 Millionen Stück bessere Cigarren. Die Etablissements dieser Firma befinden sich in Altenburg, Ronneburg, Schmölln, Gößnitz und Leipzig. Absatzgebiet: der ganze Zollverein, Nord- und Südamerika und Australien.

A. M. Eckstein & Söhne in Göttingen. Eines der bedeutendsten Fabriken Preußens. Die Fabrik wurde im Jahre 1841 gegründet und hat als Specialität die Fabrikation Türkischer Tabake und Cigaretten. Sie produzirt wöchentlich circa 750 Kilogramm feingeschnittenen Tabak und circa 100,000 Stück Cigaretten und beschäftigt durchschnittlich 60 Arbeiter. Absatzgebiet: Zollverein, Oesterreich, Mecklenburg, Holland, Belgien, die deutsche und französische Schweiz, Portugal und Amerika.

Schließlich erwähnen wir hier noch eines preußischen Ausstellers der 1867er Pariser Weltausstellung, des Oberamtmanns Nernst von Taplacken (Ostpreußen), der Cigarren, Goundie und Schnupftabak ausstellte, die von Rohtabak erzeugt wurden, welcher von dem Aussteller auf

einer seit 19 Jahren ununterbrochen mit Tabak bebauten Fläche gewonnen wurde *).

4. Baden.

Die Tabakproduktion sowie Tabakfabrikation des Großherzogthums Baden hat besonders in den letzten Jahren einen sehr erfreulichen Aufschwung gewonnen. Bereits im Jahre 1865 wurden in Baden 24,100 Morgen (8676 Hektare) Landes mit Tabak bebaut, welche etwa 15 Millionen Kilogramm Tabak im Werthe von 3,600,000 Gulden süddeutsche Währung (77,143,000 Franken) ergaben. Im selben Jahre gab es daselbst 172 Tabakfabriken mit 3600 Arbeitern.

Unter den Tabakfabriken Badens ist unstreitig eine der ersten die von P. J. Landfried in Rauenberg bei Wiesloch. Dies Etablissement hält stets ein großes Lager von Pfälzer Tabaken vorräthig, beschäftigt 900 Arbeiter und Arbeiterinnen und produzirt jährlich beiläufig 55 Millionen Stück Cigarren. Filialen dieser Fabrik befinden sich in Dielheim und Mühlhausen.

Es wird wohl nicht ohne Interesse sein, bei dieser Gelegenheit auch die Preise jener Fabrikate zu verzeichnen, die in Landfried's Etablissement erzeugt werden. Die Cigarren kosten pr. 1000 Stück in $\frac{1}{4}$ oder $\frac{1}{10}$ Kistchen von Cedernholz ohne Ueberkiste frei ab Wiesloch:

1.	Impérial in Kistchen zu 25 Stück .	36½	Franken.
2.	Impérial „ „ „ 50 „ .	34½	„
3.	$\frac{1}{1}$ Regalia	30	„
4.	dünne Regalia	23½	„
5.	½ Regalia	22½	„
6.	große Londres Regalia . .	24½	„
7.	kleine Londres Regalia . .	23½	„
8.	Concha	24½	„
9.	Lelewel	25½	„
10.	Operá	23½	„
11.	Trabucos	22½	„
12.	Entractos	21½	„
13.	dicke Londres	20	„
14.	dünne Londres	20	„
15.	runde Manilla	22½	„
16.	große gepreßte Manilla . .	19	„
17.	kleine gepreßte Manilla . .	18	„
18.	P. I. L.	17	„
19.	P. I. L. in Seide genäht . .	19	„
20.	P. I. L. gepreßte . . .	19	„
21.	kleine gepreßte P. I. L. . .	17	„
22.	Tip Top	18	„

Sämmtliche Sorten werden auch in geringerer Qualität und Packung zu entsprechend billigen Preisen geliefert.

---

*) Diese Daten sind entnommen aus dem amtlichen Spezial-Catalog Preußens und der Norddeutschen Staaten der 1867er Pariser Weltausstellung. Berlin 1867, G. Bernstein.

Die drei Fabriken — Rauenberg, Dielheim und Mühlhausen — sind sämmtlich zur Cigarrenfabrikation neu erbaut und wurde dabei für das Wohl der Arbeiter in jeder Beziehung auf das Beste gesorgt. Die Arbeitssäle sind sämmtlich sehr hoch mit gehöriger Ventilation versehen und werden im Winter durch eine äußerst praktische Einrichtung erwärmt, sowie durch Gas beleuchtet, das Fabrikant selbst erzeugen läßt. — Außerdem besteht in der Fabrik eine Kranken- und Sparkasse.

Bemerkenswerth sind ferner noch folgende Tabakindustrieen des Großherzogthums Baden:

Adolph Friedrich Bader, in Lahr (Breisgau), eine Firma, die bereits bei den Ausstellungen in München 1854, in Karlsruhe 1861 und in London 1862 Medaillen erhielt. Das Etablissement besteht seit 30 Jahren und beschäftigt mit 3 Filialen etwa 500 Arbeiter.

Die Hauptfabrikation umfaßt Cigarren, namentlich aus Pfälzer Tabak oder solche mit Java-Tabak gedeckt. Auch werden alle andern Sorten überseeische Tabake, deren Bezug aus Holland, England, Hamburg und Bremen geschieht, für feinere Cigarren verarbeitet.

Die Absatzgebiete für die wohlfeileren Sorten sind hauptsächlich Nord- und Süddeutschland, Südamerika, Canada, Mexiko, Griechenland, Portugal, Aegypten, Algier, Schweiz und die französischen Seeplätze für Export, während die feineren Sorten in Deutschland konsumirt werden. Das Etablissement fabrizirt auch Rauch- und Schnupftabak, wovon ersterer in feinem Haarschnitt viel für den Export angefertigt wird. Die Schnupftabake werden in Deutschland und der Schweiz verkauft. — Für die Arbeiter besteht eine Krankenkasse mit genehmigten Statuten.

G. Hirschhorn & Söhne in Mannheim, bereits bei der 1855er Pariser Weltausstellung mit der silbernen Medaille 1ter Klasse ausgezeichnet. Diese Firma hält stets große Vorräthe von Pfälzer Blättertabak, und zwar von großen, schönen Deckblättern, Mehlblättern, von Spinngut, Schneideblättern und schließlich von entrippten Cigarren-Einlagen. Der Absatz geschieht nach allen Theilen Deutschlands, nach England, Portugal, Spanien, Algier, Holland und Belgien.

W. Scherzinger in Stollhofen (Rastadt), erzeugt theils gestampfte, theils eingelegte Cigaretten. Diese Cigaretten zeichnen sich dadurch aus, daß dieselben vom feinsten, chemisch reinen Papier, welches beim Brennen gar keinen Papiergeruch verbreitet, gemacht sind. Die Cigaretten mit eingelegtem Tabak sind so fabrizirt, daß der Tabak der Länge nach in der Hülse liegt, damit sie länger und gleich brennen und beim Brennen die Asche nicht abfällt. Fabrikant betreibt sein Geschäft seit 15 Jahren und erfreut sich steigenden Absatzes in den bedeutendsten Städten Deutschlands und Amerikas.

Piazolo & Ickrath in Hockenheim bei Heidelberg. Erzeugen zu 15 bis 30 Franken pr. Tausend Stück, in Cedernholzkistchen verpackt, Cigarren aus badischen Tabaken der vorzüglichsten Distrikte, in den Formen der Impériales, Regalia, Prenzados, Trabucos, Londres-Regalia, Operas, Media Regalia, Conchas, Trabucillos, Entractos, Londres, Communes und Damen-Cigarren.

Bielefeld & Kraft, Tabakhändler in Mannheim. Diese Firma wurde bereits bei der Ausstellung in Oporto ausgezeichnet. Sie handelt hauptsächlich mit gestrichenen und entrippten Pfälzer Tabakblättern, die in

der badischen Pfalz im Breisgau, in den Bezirken von Kork, Offenburg, Lahr, Ettenheim und in der vorderen bayrischen Pfalz gebaut werden. Die Preise dieser Tabake variiren nach Sorten und Qualitäten zwischen 35 und 150 Franken für 50 Kilogramm. Absatz außer in Deutschland, nach England, Spanien, Dänemark, Schweden und Algier. In den letzten 15 Jahren wurden auch bedeutende Quantitäten dieser Tabake an die Tabakregien in Oesterreich, Frankreich und Italien verkauft.

A. Gerlach, Tabakhändler in Heidelberg. Auch ein bedeutendes Haus, welches sich mit dem Handel sämmtlicher Pfälzer Tabaksorten seit vielen Jahren abgiebt.

Diese Firmen wurden sämmtlich auf der 1867er Pariser Weltausstellung, ihrer hervorragenden Leistungen zu Folge auf dem Gebiete der Tabakindustrie mit Medaillen und lobenden Anerkennungen ausgezeichnet*).

5. Bayern.

Der Tabakbau im Königreich Bayern nimmt ziemlich bedeutende Dimensionen ein, und ist in stetem Zunehmen. Der beste Tabak daselbst wird ohne Zweifel in der Rheinpfalz gefechst, der seiner Güte wegen im Handel sehr geschätzt ist und als Deckblatt für Cigarren sogar nach Nordamerika exportirt wird. In den übrigen Kreisen ist der Tabakbau blos in Mittelfranken von Bedeutung.

Nach amtlichen Ausweisen war der Tabakbau in Bayern im Jahre 1867 folgendermaßen vertheilt:

	Angebaute Fläche Hektare.	Gesammtertrag Kilogramm.
I. Oberbayern	0,25	252
II. Niederbayern	2,10	1,537
III. Pfalz	3,981,00	6,757,492
IV. Oberpfalz	—	—
V. Oberfranken	1,30	900
VI. Mittelfranken	1424,00	1,533,207
VII. Unterfranken	30,00	31,483
Zusammen	5,438,60	8,324,871

Ueber die Ausdehnung des Tabakbaues im Königreiche Bayern in den Jahren 1868 und 1869 enthält das neueste Heft „Zeitschrift des königlich bayerischen statistischen Bureaus“ Mittheilungen, welche für das Jahr 1869 auf einer vorläufigen Uebersicht, für 1868 auf amtlichen Erhebungen beruhen. Nach diesen Angaben betrug die Zahl der bayerischen Gemeinden, in welchen der Tabakbau betrieben ward, im Jahre 1869 213 mit zusammen 14,051 Tabakpflanzern, und der Umfang der bebauten Grundfläche 12,281 Tagwerke (1 Tagewerk = 0,3407 Hektare = 1,3345 preußische Morgen). Im Jahre 1868 betrug die Zahl der ermittelten Gemeinden 208 mit 12,068 Pflanzern und der Umfang der Grundfläche 13,715 Tagwerke. Hiernach hat der Tabakbau im Jahre 1869 gegen das Vorjahr um 1337 Tagwerke abgenommen. Diese Abnahme trifft aus-

*) Spezial-Katalog des Großherzogthums Baden der 1867er Pariser Weltausstellung. Karlsruhe 1867, Chr. Fr. Müller.

schließlich auf den Tabakbau in der Pfalz und dort speziell das Gebiet des Hauptzollamtsbezirkes Ludwigshafen, beschränkt sich aber lediglich auf den Anbau, ohne eine Verminderung der Tabakpflanzer zu konstatiren. Im Bezirke Neuburg am Rhein ergab sich eine Zunahme des Anbaues um 200 Tagwerke, und der mittelfränkische Tabakbau zeigt von 1868 auf 1869 eine Zunahme um mehr als 300 Tagewerke. Im Jahre 1853 (seit welchem Jahre in den Zollvereinsstaaten statistische Erhebungen über den Tabakbau vorliegen) betrug die im Königreich Bayern bebaute Gesammtfläche 17,240 Tagewerke, davon trafen auf die Pfalz 11,000 und auf Mittelfranken 6071 Tagewerke; 1860 waren überhaupt 11.574 Tagewerke bebaut, davon in der Pfalz 8064, in Mittelfranken 3410. Von der im Jahre 1869 bebauten Fläche von 12,281 Tagwerke kamen auf die Pfalz 8933 und auf Mittelfranken 3348 Tagwerke. Im Jahre 1868 traf auf einen Tabakpflanzer ein Areal: in der Pfalz von 1,07 Tagwerke, in Mittelfranken von 1,39 Tagwerk; im Jahre 1869 dagegen nur von 0,82 bezüglich 1,18 Tagwerke.

Ueber die Rauchtabak- und Cigarrenfabrikation Bayerns können wir nichts besonderes hervorheben, da dieselbe überhaupt nicht von Bedeutung ist.

6. Württemberg.

Zum Tabakbau bieten die milden Gegenden des Königreichs Württemberg günstige Gelegenheit, und wenn der Anbau noch nicht diejenige weitere Ausdehnung erlangt hat, welche den dieser Kultur zusagenden lokalen Verhältnissen entsprechend ist, so liegt der Grund wohl mehr in merkantilen Konjunkturen, als in welchen örtlichen Hindernissen. Bis jetzt fand das Erzeugniß zwar mehr in dem inländischen Konsum seine Verwendung, es fehlt aber auch nicht an Vorgängen, wo dasselbe auch nutzbringenden Absatz nach Frankreich und im deutschen Zollvereinsgebiet gefunden hat.

Der Kultur entsprechend ist auch die Tabakfabrikation in Württemberg heute noch ohne Bedeutung. Zwei Fabrikanten verdienen jedoch besonders hervorgehoben zu werden: Mildenberger in Stuttgart und Rapp in Mühlacker, deren Sortimente von Tabakblättern, Rauch- und Schnupftabaken (Karotten) auch auf der 1867er Pariser Weltausstellung Anerkennung fanden.

7. Großherzogthum Hessen.

Der Tabakbau Hessens nimmt ziemlich bedeutende Dimensionen ein, und wird nicht nur von den Groß-Grundbesitzern, sondern auch von den kleineren Besitzern mit großer Vorliebe betrieben. Ueberhaupt können wir sagen, daß die Tabakindustrie des Großherzogthums Hessen mehr als eine Klein-Industrie zu betrachten sei, indem sich unzählige Landwirthe und Industrielle damit befassen.

Hervorragendes leisteten auf der 1867er Pariser Weltausstellung Leonhard Heyl & Co. Großhändler in Rohtabaken in Worms a. Rh., die Pfälzer Rohtabake verschiedener Art in Buschen, aufgestrichenen und entrippten Blättern, zum Schneiden, zur Rapé- und Cigarrenfabrikation, und besonders schöne Deckblätter aus Dutti- und Gundi-Samen ausstell-

ten. Außerdem brachten noch sieben andere Aussteller*) hessische Blätter und Havanna Imitationen (namentlich aus der Provinz Starkenburg) zur 1867er Pariser Weltausstellung. Diese sind auf Schnüren aufgezogen und liefern nicht nur Schneid- (großes, lichtes Blatt) und Schwergut, sondern auch Cigarren-Deckblatt; letzteres fängt man an, für den Handel zu aplatiren. Das hessische Schnupftabakblatt findet bei den einheimischen Fabrikanten ständigen Absatz. Bemerkenswerth war noch ein bei dieser Gelegenheit von Peter Chatt (in Viernheim) ausgestellter Buschen Tabak, welcher im Jahre 1866 als zweite Ernte nach abgeerntetem und grün verfüttertem Märzfutter gepflanzt wurde.

Schließlich sei hier noch die Preisliste der Karl Gräff'schen Tabakfabrik zu Bingen, einer Firma, die bereits auf den Ausstellungen zu München 1854, Darmstadt 1861 und Köln 1865 ausgezeichnet wurde, mitgetheilt, wodurch wir dem freundlichen Leser Anhaltspunkte, betreffend die Preise der hessischen Tabakfabrikate geben wollen.

Schnupftabak.

Emballage frei in Packeten von $\frac{1}{1}$, $\frac{1}{2}$ und $\frac{1}{4}$ Fabrikpfund oder $\frac{1}{2}$ u. $\frac{1}{5}$ Kilogramm = 500 und 200 Gramm; in Zinnfolie verpackt, los per Zollpfund oder $\frac{1}{2}$ Kilogramm.

Nummer.	Binger râpé.	in Packet.	los.
		frcs.	frcs.
1	Viginie hautgoût	48	45
2	„ pur	28	27
3	Cantine	28	24
4	Nr. 2 grob	28	27
5	Marino 4	17	15
6	„ 3	17	15
7	Râpé A	36	34
8	Civette	42	36
9	Virginie 2	21	19
10	Amersfort	19	18
11	Virginie 1	24	24
12	St. Omer 4	17	15

*) Karl Gräffl Tabakfabrikant in Bingen; J. R. de Bary & Co. Cigarrenfabrikanten in Offenbach a. M. und Klein-Krotzenburg; Moses Löb Hirsch in Heppenheim; Alexander Wahlig Bürgermeister und Oekonom in Lorsch an der Bergstraße; Peter Minnig Gutsbesitzer in Viernheim; Georg Hamel Bürgermeister in Heppenheim und Peter Chatt Landwirth in Viernheim.

Nummer.		Centimes.	Centimes.
1	Virginie hautgoût	172	161
2	„ pur	100	96
3	Cantine	100	86
4	Râpé Nr. 2 grob	100	96
5	Marino 4	61	54
6	„ 3	61	54
7	Râpé A	129	121
8	Civette	150	129
9	Virginie 2	75	67
10	Amersfort	67	63
11	Virginie 1	86	86
12	St. Omer 4	61	54

Rauchtabak.

Emballage billigst berechnet in Packet von 1/1, 1/2, 1/4, 1/5, 1/8 Fabrikpfund.

Nummer.		Kreuzer.	Centimes.
1	Feine blaue Varinas	72	258
2	Canaster 2	54	192
3	Canaster 1	40	143
4	Maryland 3	25	90
5	„ 1	25	90
6	Portorico	33	118
7	Halbkanaster	29	104
8	Indigène	15	54
9	Virginie Krull	35	125
10	Maryland „	35	125
11	Varinas „	35	125
12	Ture Raffra I.	60	215
13	Elephant, Reiter 2	22	79
14	Hauskanaster	36	129
15	Scaferlaty 2	17	61
16	Scaferlaty Prima	20	72

Cigarren.

Emballage billigst berechnet in 1/4, 1/5, 1/10, 1/20 Kisten von Cedern- oder Erlenholz. Die Wickel werden mittelst der Reiniger'schen Maschine angefertigt.

Nummer.		Per mille.	
		Gulden.	Franken.
1	Regalia Granadine	100	214
2	El Aquila	90	193
3	El Rio Regalia	80	171

Nummer.		Per mille.	
		Gulden.	Franken.
4	El Rio Londres	70	150
5	El Rio „ 2	45	96
6	Rio Hondi Regalia superior . . .	36	77
7	Regalia	32	69
8	Uppmann	28	60
9	Pluribusuna	26	56
10	La Victoria	25	54
11	La Fama	19½	42
12	Jaquez	18¾	40
13	Empressa	15	32
14	Manilla	12½	27
15	Demi Havanna	12½	27
	La Flor Prima	56	120
17	Figaro	50	107
18	La Flor 2	40	86
19	Lady	38	81
20	La Perla	36	77
21	La Villaclara I.	36	77
22	Palmareal	32	69
23	La Villaclara 2	26	56
24	La Flora 4	25	54
25	La Flora 3	25	54
26	Trabucos	20½	44
27	La Villaclara 3	20	44
28	La Villaclara 4	18¾	43
29	India	12	26
30	Havanna	12	26

Die Preise verstehen sich ab Bingen mit 5% Sconto für gleich baare Bezahlung.

8. Die Schweiz.

Sowohl die Kultur als auch die Fabrikation des Tabakes ist in der Schweiz vollkommen freigestellt. Die Konsumtion des Tabakes ist daselbst bedeutend, vielleicht eben so groß als in Deutschland. Die größten Fabriken der Schweiz befinden sich in Vevey, Genf, Granson und Payerne wo nicht nur Cigarren, sondern auch Rauch- und Kautabak in sehr bedeutenden Quantitäten erzeugt werden. Alle Tabakfabrikate der Schweiz sind mehr ausgezeichnet durch ihren billigen Preis, als die gute Qualität des Fabrikates. Es befinden sich daselbst Fabriken in den großartigsten Dimensionen, die mit mehreren hundert Arbeitern jährlich bis zu 50 Millionen Stück Cigarren erzeugen. Diese Cigarren werden größtentheils nach England, Australien, Peru u. s. w. exportirt. Ihr Preis variirt gewöhnlich von 28 bis 34 Franken pr. tausend Stück. Die bekannteste Façon ist die sogenannte Vevey-Cigarre, nebst welcher auch die Granson und

Cavour-Cigarren (italienische Imitationen) sich eines sehr bedeutenden Absatzes erfreuen. Seltener sind die Virginier und die runden Cigarren mit gedrehter Spitze.

9. Italien.

Wie in allen Ländern Europa's, nimmt auch in Italien die Tabakkonsumtion bereits bedeutende Dimensionen ein, obzwar sie heute noch bei weitem nicht jene Höhe erreicht hat, die in den meisten andern Ländern des Kontinents bereits erreicht wurde. Die durchschnittliche Tabakkonsumtion Italiens ist pr. Kopf und Jahr etwa 600 Grammen*), wovon der vierte Theil in Form von Schnupftabak zum Verbrauch gelangt. Die Tabakindustrie bildet ein Monopol der Regierung, welche ihren Bedarf an Rohmaterial größtentheils vom Auslande deckt.

Die Tabakkultur Italiens erstreckt sich insgesammt auf etwa 2000 Hektaren Land, vertheilt in 8 Arrondissements des Königreiches**). Die italienische Regierung hat im Jahre 1866, zur Hebung der Tabakkultur, an die Landwirthe 34 Millionen Tabakpflanzen vertheilen lassen, wovon jedoch ein großer Theil zu Grunde gegangen sein muß, da nach amtlichen Ausweisen, im selben Jahre daselbst nicht mehr als 22,783,000 Tabakpflanzen gezählt wurden, mit einer Produktion von 635,400 Kilogramm Tabak. Die bei dieser Gelegenheit verbreiteten Tabak-Sorten waren: Spadone, Brasile riccio und Cattaro Brasile. Zu obiger Tabakproduktion ist noch hinzuzurechnen, die Produktion von Venedig, im Belaufe von etwa 100,000 Kilogrammen.

Der geringen Produktion zu Folge, muß Italien alljährlich eine bedeutende Quantität an Tabak importiren. Während der Import an Tabak jährlich und durchschnittlich die Höhe von 3,250,000 Kilogramm erreicht, beträgt der jährliche Export kaum 225,000 Kilogramm. Importirt wird der Tabak hauptsächlich von den Vereinigten-Staaten Amerika's und von Brasilien (jährlich über drei Millionen Kilogramm), wogegen der Export nach England, Belgien und Holland erfolgt.

In Italien bestehen heute insgesammt 18 Tabakfabriken, die sämmtlich Eigenthum der Regierung sind, und ein Kapital von 7,275,000 Fran-

---

*) Offiziellen Daten zu Folge sind wir in der angenehmen Lage, die Steigerung der Tabakkonsumtion Italiens mit positiven Zahlen ausweisen zu können. In den Jahren 1862 bis 1865 war nämlich der Tabakverbrauch Italiens folgender:

	Quantität		Werth	
	Total.	Antheil pr. Kopf.	Total.	Antheil pr. Kopf.
1862	5,098,500 Kilogr.	526 Gramm.	63,217,000 Franken.	3 Fr. 26 Cent.
1863	5,636,050 „	581 „	69,956,000 „	3 „ 61 „
1864	6,140,900 „	632 „	76,137,000 „	3 „ 93 „
1865	5,536,050 „	571 „	77,163,000 „	4 „ 08 „

Die Abnahme der Konsumtion im Jahre 1865 hat ihren Grund in der bedeutenden Preis-Steigerung der Tabakfabrikate, wurde jedoch reichlich aufgewogen durch die Mehreinnahme von 1 Million Franken, trotzdem daß sich die Konsumenten zum großen Theile im vorhergehenden Jahre mit bedeutenden Tabak- und Cigarren Vorräthen versahen.

**) Tabakkultur wird getrieben in folgenden 8 Kreisen Italiens: Ancona Macerata, Pérouse, Bénévent, Salerno, Gallipoli, Sora und Sassari.

ken repräsentiren. In den letzten Jahren verarbeiteten diese Frabriken jährlich und durchschnittlich circa 17,900,000 Kilogramm Tabak, wovon der größte Theil vom Auslande stammt. Der Gesammtwerth der jährlich verarbeiteten Tabake beträgt 20 Millionen Franken, die der Produkte 80 Millionen, wobei der Regierung ein Reingewinn von etwa 40 Millionen Franken zukommt.

Die Tabakfabrikation der italienischen Regie vertheilt sich folgendermaßen:

Schnupftabak	1,620,000	Kilogramm.
Rauchtabak	1,840,000	„
Cigarren	2,420,000	„
Zusammen:	5,880,000	Kilogramm.

Zur Erzeugung dieser Produkte sind 14,000 Personen beschäftigt, wovon 10,800 Frauen und 63 Kinder. Diese Handarbeit kostete im vergangenen Jahre 7,741,600 Franken. Außerdem verfügen die gesammten italienischen Tabakfabriken über eine bewegende Kraft von zusammen 900 Pferdekräften, die aus 6 Dampf-Motoren von 76 Pferdekräften und 28 Wassermotoren (hydraulischen Werken) entsprechend 801 Pferdekräften, bestehen.

Die größten Fabriken befinden sich in Neapel, Turin, Venedig und Mailand, die allein 8610 Arbeiter beschäftigen und nahezu 3,800,000 Kilogr. Tabakfabrikate erzeugen, d. h. mehr als $\frac{2}{3}$ Theil der gesammten italienischen Tabakproduktion.

Die italienischen Tabakfabrikate werden fast ausschließlich im Inlande konsumirt; der Export ist bis heutigen Tages sehr unbedeutend, obzwar er im Zunehmen ist. Umsomehr Tabakfabrikate werden — trotz der enorm hohen Einfuhrzölle — alljährlich nach Italien eingeführt. So war die Einfuhr von fertigen Tabakfabrikaten in den letzten Jahren, durchschnittlich und jährlich etwa 144,000 Kilogramm, im Werthe von 1,130,000 Franken, und zwar größtentheils aus England, Frankreich und den Niederlanden.

Die in den Jahren 1863 bis 1865 in Italien verkauften Tabake, repartiren sich der Form des Fabrikates nach, folgendermaßen:

		1863	1864	1865
Schnupftabak,	Kilogr.	1,434,550	1,503,800	1,290,750
Rauchtabak,	„	2,006,300	2,276,200	2,757,800
Cigarren,	„	2,195,200	2,360,900	1,487,500
Total	Kilogr.	5,636,050	6,140,900	5,536,050

Schließlich sei hier noch erwähnt, daß im Jahre 1865 der Preis der Cigarren in Italien sich dermaßen steigerte, daß dem zu Folge die Konsumtion der Cigarren mit nahezu 36 Prozent abnahm, dagegen in diesem abnormen Jahre der Rauchtabak-Absatz umsomehr zunahm.

Die italienischen Tabakfabrikate haben im Ganzen genommen, kein schönes Aussehen, und stehen auch bezüglich ihrer Qualität weit zurück hinter den deutschen und österreichischen Produkten Das Aussehen der Cigarren und das Machwerk ist nichts weniger als schön, die Rauchtabake zeigen oft

unegalen Schnitt, die Verpackung und äußere Ausstattung ist nicht einladend. Dabei sind die Tarifpreise nicht niedrig und namentlich bei den Rauch- und Schnupftabaken höher als in Deutschland und Oesterreich.

10. Holland.

Die Tabakkultur Hollands ist nicht sehr bedeutend, obzwar sie außerordentlich rationell betrieben wird. Sie begann bereits zu Anfang des 17ten Jahrhunderts und zwar zuerst bei Amersfort, später in Geldern und Oberyssel. Das gesammte — der Tabakkultur gewidmete — Terrain, beträgt beiläufig 2000 Hektaren, welches Tabake im Werthe von 2,700,000 Franken produzirt.

Das Sortiren der Blätter geschieht von den Holländern sehr genau auf folgende Art:

a) Bestgut, die mittelsten, größten, besten und unbeschädigtsten Blätter.

b) Ausschuß-Bestgut, diejenigen Blätter der vorigen Sorte, welche etwas zerrissen, oder sonst schadhaft sind.

c) Erdgut, die oberhalb dem Sandgut (folgende Sorte) wachsenden kleinern und früher reif werdenden Blätter.

d) Sandgut, die untersten, zunächst an der Erde stehenden und zuerst reif werdenden Blätter.

e) Zuigers oder Geiz, die von Zeit zu Zeit abgebrochenen kleinen Nebenausschüsse.

Der fette Amersforter Tabak hat ein feines, gutes, sehr wohlriechendes Blatt und kann von den Fabrikanten in Frankreich und Italien zu dem feinen Schnupftabak nicht entbehrt werden, weshalb dafür oft ein höherer Preis bezahlt wird, als für den besten virginischen.

Der in der Gegend von Nimwegen, Nienkerken, Wageningen &c. gebaute Tabak erhält zwar dasselbe Sortiment, wie der Amersforter, ist aber von geringerer Güte und auch wohlfeiler.

Sehr bedeutend ist die Tabakfabrikation Hollands, insbesondere zu Zwecken des Exportes. Der Tabak von Amersfort erfreut sich in ganz Europa des besten Rufes, insbesondere der Amersforter Schnupftabak. Der jährliche Import an Tabaken, zu Zwecken der holländischen Tabakfabrikation beläuft sich auf 20 Millionen Kilogramm. Holland an und für sich konsumirt jährlich 8,500,000 Kilogramm Tabakfabrikate, somit relativ eben so viel als die Türkei; es ist nämlich konstatirt, daß diese zwei Länder, nämlich die Türkei und Holland relativ den meisten Tabak konsumiren in ganz Europa. In Holland ist, so zu sagen, jeder Mann ein starker Raucher, so zwar daß die Tabakkonsumtion pr. Kopf und Jahr die Höhe von 2800 Grammen erreicht, von welchem Quantum der Schnupftabak fast die Hälfte ausmacht.

Die größten Cigarren- und Tabakfabriken Hollands befinden sich in Amsterdam und Utrecht (die größten Firmen sind A. J. Reynvaan, P. G. C. Hajenius, u. A. in Amsterdam).

11. Belgien.

Der Tabak wird in Belgien mit großem Erfolge kultivirt, namentlich in den Arrondissements Courtrai, Ypres und Alost; in den Kreisen Menin, Harlebeke, Comines und Wervicq hat sich die Tabakkultur in den letzten zehn Jahren mehr als verdoppelt. Trotzdem genügt die Produktion durchaus nicht zur Deckung der Bedürfnisse, so zwar daß Belgien zu Zwecken seiner Fabrikation jährlich an 6 Millionen Kilogramm Tabak im Werthe von 10 Millionen Franken importirt, im Gegensatze zu seiner jährlichen Produktion von höchstens 1,500,000 Kilogramm. Die Exportation beschränkt sich hauptsächlich nur auf Cigarren, im Gewichte von jährlich etwa 300,000 Kilogramm. Die Exportation in anderen Tabakfabrikaten, als Schnupf-, Kau- und Rauchtabaken beträgt circa 300,000 Franken. Die Tabak-Konsumtion in Belgien ist pr Kopf und Jahr 1500 Gramm.

Bedeutende Tabakfabriken besitzt Belgien in Anvers, Bruxelles, Lüttich (Liege), Gand, Menin, Messines, Bruges, Mons, Namur und Limbourg, wo französische Rauch- und Schnupftabak-Typen in bedeutenden Quantitäten erzeugt werden. Wie bereits erwähnt sind all diese Fabriken größtentheils an ausländische Tabake angewiesen, da die Tabakproduktion Belgiens viel zu unbedeutend ist, um all ihre Fabriken mit Rohmaterial versehen zu können. Die Tabakkultur erstreckt sich gegenwärtig hauptsächlich nur auf Flandrien.

Noch bedeutendere Dimensionen nimmt ein die Cigarrenfabrikation Belgiens. Diese Industrie hat daselbst insbesondere in den letzten Jahren sehr große Fortschritte gemacht, so zwar daß die belgischen Cigarren — meistens nach Havanna Art erzeugt — heute sowohl mit Deutschland, als auch mit Frankreich konkurriren können. Der Beweis hierfür ist, daß alljährlich große Quantitäten Tabakfabrikate, namentlich Cigarren nach der Schweiz, England, Frankreich und Amerika exportirt werden, im Werthe von nahezu $1\frac{1}{2}$ Millionen Franken.

Bezüglich der Importation und Exportation von Tabak und Tabakfabrikaten in den Jahren 1855 bis 1864 führen wir hier folgende authentische Zahlen an:

	Importation		Exportation	
	Quantität Kilogr.	Werth Franken.	Quantität Kilogr.	Werth Franken.
1855	5,478,125	6,694,405	158,601	662,261
1856	5,737,069	9,072,048	246,887	1,168,571
1857	4,372,188	9,699,758	256,976	1,426,639
1858	5,710,152	10,121,142	249,813	1,320,762
1859	5,671,553	8,443,617	247,790	1,165,895
1860	7,104,742	9,759,393	322,180	1,346,352
1861	6,684,965	10,330,000	186,968	1,004,000
1862	5,698,532	10,674,050	193,359	1,097,000
1863	4,833,804	9,130,000	268,774	1,339,000
1864	5,756,671	9,319,000	316,497	1,396,000

Der Export der Tabakfabrikate vertheilt sich im Jahre 1864 folgendermaßen:

	Cigarren. Werth Fr.	Andere Tabakfabrikate Werth Fr.
Exportirt nach der Schweiz	325,250	—
" " England	206,880	11,764
" " Frankreich	158,130	48,426
" " Chili	69,910	171,800
" " Holland	69,880	18,870
" " Rio de la Plata	40,800	—
" " Brasilien	30,530	—
" " Preußen	27,610	—
" " den englischen Kolonien in Amerika	21,250	—
" " der Türkei	20,200	—
" " China	—	11,750
" in verschiedene andere Länder	51,270	30,106
Total	1,021,710	292,766

Schließlich sei hier noch bemerkt, daß die belgischen Cigarrenarbeiter sowohl in England und Frankreich als auch in Nordamerika sehr beliebt sind, und in letzterer Zeit in großer Auswahl aus den belgischen Fabriken dahin engagirt werden, was betreffend die Handarbeiterkraft, keine geringen Schwierigkeiten in der Tabakindustrie Belgiens verursacht. Insbesondere soll die kais. französische Regie die größten Opfer gebracht haben, um Arbeiter dieser Branche aus den belgischen Tabakindustrien für die eigenen Etablissements acquiriren zu können. Trotz allen diesen Kalamitäten nimmt die Tabakindustrie Belgiens von Jahr zu Jahr zu, und erfreuen sich deren Produkte in der ganzen Welt des vortheilhaftesten Rufes.

Einer der ersten Tabakindustriellen Belgiens **Malzacker & Co.** in lez-Anvers (234, Chaussée de Borgerhout), theilt uns folgende Preise für belgische Cigarrenfabrikate pr. 1000 Stück mit, die wir hier zu reproduziren nicht unterlassen wollen:

Ladies Segars	pr.	tausend	Stück	25	Franken.
Cuba super	"	"	"	30	"
Renourrel super	"	"	"	35	"
Regalia la Constancia	"	"	"	40	"
Regalia la Rapidez super	"	"	"	45	"
Regalia Media La Negra	"	"	"	50	"
Bayonnettes El buen fumeur	"	"	"	55	"
Tabacos Crespo 1a	"	"	"	55	"
Regalia Roland flor de tabacos von M. & Cie.	"	"	"	60	"
Conchas La Victoria	"	"	"	65	"
Regalia Rio Hondo L.	"	"	"	70	"
Londres Cabânas	"	"	"	75	"
Ladies Segars flor.	"	"	"	80	"
Regalia Media flor de Solar	"	"	"	80	"
Regalia de la regna Filotes	"	"	"	90	"
Trabucos la flor inesperada	"	"	"	100	"
Londres la flor de la Andaluzas	"	"	"	120	"
Regalia Media Upmann	"	"	"	150	"

Panetelas	pr. tausend Stück	160 Franken.
Coquettes la Salvadora	" " "	200 "
Regalia Media de Londres Cabânas	" " "	225 "
Regalia fina de M. & Co.	" " "	250 "
Imperiales flor de tabacos Partagas & Co.	"	300 "

12. England.

England baut gar keinen Tabak; die Fabrikation dagegen ist daselbst ganz freigestellt. Die Tabakfabrikate Englands sind sehr schön, und besonders stehen die Cigarren im äußeren Aussehen den echten Havanna Cigarren wenig nach. Anders verhält es sich mit der Qualität, die nichts weniger als gut genannt werden kann, so zwar daß man in England selbst um einen hohen Preis selten eine gute Cigarre zu kaufen bekommt.

Dem Gesagten zu Folge ist es wohl leicht begreiflich, daß England jährlich um circa 86 Millionen Franken Tabake, in rohem und verarbeitetem Zustande importirt. Die Reexportation mag jährlich etwa 18 Millionen Franken betragen. Die Tabakkonsumtion Englands beläuft sich somit auf circa 68 Millionen Franken, den Eingangszoll und die Fabrikationskosten nicht mit eingerechnet. Angenommen, daß die effektive Tabakkonsumtion Englands in runder Zahl 18 Millionen Kilogrammen beträgt, so entfallen durchschnittlich pr. Kopf und Jahr der englischen Bevölkerung ein Verbrauch von 600 Grammen Tabak.

Die Einnahmen der englischen Regierung in Form von Tabakzoll betrugen im Jahre 1866 156,857,450 Franken, woraus zu schließen ist, daß Großbritannien für seinen Tabakbedarf jährlich wenigstens 250 Millionen Franken verausgabt.

Der Einfuhrzoll des Tabakes in Blättern beträgt pr. Kilogramm 8 Franken 30 Centimes, wenn er wenigstens 10% Feuchtigkeit enthält, dagegen 9 Fr. 70 Cent. bei weniger als 10% Feuchtigkeitsgehalt. Der Rauchtabak zahlt pr. Kilogramm 12 Fr. 50 Cent., der Schnupftabak ebenso viel Einfuhrzoll, der sich jedoch auf 11 Fr. reduzirt, im Falle sich sein Feuchtigkeitsgehalt bis auf mindestens 12% steigert; schließlich zahlen die Cigarren 14 Fr. Einfuhrzoll pr. Kilogr. Man ersieht hieraus, daß der Tabak in England sehr theuer sein muß; aber trotz seines hohen Preises ist er — wie bereits erwähnt — selten gut.

13. Spanien.

Wir haben bereits im vorigen Kapitel über die vorzüglichen Tabaksorten gesprochen, die in den Kolonien Spaniens auf der Insel Cuba gebaut werden. Auch ist daselbst die Tabakindustrie außerordentlich entwickelt.

In Spanien selbst ist die Tabakkultur sehr unbedeutend, und auch die Fabrikation bei weitem nicht so entwickelt als in Havanna. Die größten Fabriken Spaniens befinden sich in Sevilla und Madrid. Die Tabakregie Spaniens garantirt der Regierung einen jährlichen Ertrag von 27 bis 28 Millionen Franken (129,280,000 Realen).

Valencia

14. Portugal.

Portugal ist in der Tabakindustrie berühmt geworden durch seinen vorzüglichen Schnupftabak, der bereits seit undenklichen Zeiten in ganz Europa sehr hoch geschätzt wird. Vorzügliche Tabake produzirt ~~Spanien~~ in Madeira, in den Azoren und der Provinz Angola in Afrika, welch Letzterer insbesondere zur Erzeugung von Schnupftabak außerordentlich geeignet ist. Eine der bedeutendsten Fabriken Portugals ist die „Société anonyme des tabacs de Xebregas“ zu Lissabon, die Schnupf-, Rauch- und Kautabak, sowie Cigarren und Cigaretten von bester Qualität erzeugt.

15. Die Türkei.

Der Tabak von der Levant erfreut sich seiner vorzüglichen Qualität zu Folge, in ganz Europa einer von Jahr zu Jahr zunehmenden Verbreitung, desgleichen ist es eine Thatsache, daß die Produktion desselben, besonders in den letzten Jahren sich bedeutend steigerte. Das ottomannische Kaiserreich produzirt Tabake, deren Vorzüglichkeit gleichfalls wie die des Havanna Tabakes, in der ganzen Welt anerkannt wird. Nebst den günstigen Boden- und klimatischen Verhältnissen, verdankt der türkische Tabak seine exquisite Qualität, auch der rationellen Kultur, der sorgfältigen Ernte der Blätter, sowie der besonderen Sorgfalt mit welcher deren Trocknung und Einpackung ausgeführt wird. Das Kilogramm des feinen türkischen Tabakes erreicht mitunter dieselben hohen Preise, als der beste Havanna Tabak; so wird z. B. das Kilo des besten türkischen Tabakes, bekannt unter dem Namen „Yénidjé-Karasou“ mit 40 Franken und selbst darüber gezahlt.

Die Türkei scheint jenes Land zu sein, in welchem am meisten geraucht wird. Es kommt fast gar nicht vor, daß ein Mann kein Raucher wäre, nebst dem rauchen daselbst aber auch sehr viele Frauen und Kinder, so zwar daß die Tabakkonsumtion des ottomanischen Kaisereichs jährlich an 47 Millionen Kilogramm beträgt, bei einer Einwohnerzahl von 26,630,000 Seelen*). Der weit größere Theil obiger Tabak-Quantität wird äußerst fein geschnitten in der Pfeife verraucht, wogegen sowohl die Cigarren als auch der Schnupftabak nur unbedeutend konsumirt werden. Nach offiziell türkischen Daten, werden im ottomannischen Kaiserreich durchschnittlich und pr. Kopf 1500 Grammen Tabak konsumirt, wogegen Frankreich pr. Kopf nur 800 Grammen Tabak bedarf, wovon 200 Grammen geschnupft werden. Der Werth der jährlich exportirten Tabake wird auf etwa 30 Millionen Franken geschätzt, entsprechend beiläufig 30 Millionen Kilogrammen, wobei der Preis von einem Oka Tabak zu 5 bis 6 Piaster gerechnet wird**).

Der Tabak ist im ottomanischen Kaiserreich zwar nicht Gegenstand des Monopols, jedoch unterliegt er einer eigenthümlichen Besteuerung, genannt

---

*) Offiziellen Daten zu Folge kann angenommen werden, daß der vierte Theil der gesammten Bevölkerung der Türkei raucht, somit wäre im Mittel pr. Kopf und Jahr der Bedarf zu 7 Kilogrammen gerechnet, die jährliche Gesammtkonsumtion $26{,}630{,}000 \cdot \frac{1}{4} \cdot 7 = 46{,}602{,}500$ Kilogrammen.

**) Die türkische Gewichtseinheit 1 Oka = 1250 Grammen = $1\frac{1}{4}$ Kilogrammen und die Münzeinheit 100 Piaster = 22 Franken 50 Centimes.

„Mururyé", die sich auf die Exportation des Tabakes bezieht. Jeder Tabak nämlich, der exportirt wird, zahlt einen Ausfuhrzoll von 12 Piaster pr. Oka, oder 2 Franken 40 Centimes für 1 Kilogramm. Dies bildet unstreitig eine nicht unbedeutende jährliche Einnahme für die kais. türkischen Staatskassen.

Betrachten wir nun näher die einzelnen Sorten der türkischen Tabake, deren Kenntniß für jeden Tabak- und Cigarrenfabrikanten von um so größerem Interesse, ja von Wichtigkeit ist, als heutzutage bereits die meisten europäischen Regien und Privat-Tabakfabriken, den echt türkischen Tabak als feines Rauchmaterial, nicht gerne entbehren.

Die Provinz Salonik besitzt 10 verschiedene Gattungen Tabakes, die sämmtlich von Yénidjé Karasou, Sari-Chaban, Drama, Pravichta und Cavalle herrühren.

In Yénidjé-Karasou werden jährlich circa 875,000 Kilogrammen Tabak gefechset, wovon zur

Iten Qualität 125,000 Kilo zu 6 Fr. 75 Cent bis 9 Fr. — Cent. pr. Oka,

IIten Qualität 250,000 Kilo zu 4 Fr. 50 Cent. bis 6 Fr. 75 Cent. pr. Oka,

IIIten Qualität 500,000 Kilo zu 2 Fr. 70 Cent. bis 4 Fr. 50 Cent. pr. Oka

gerechnet werden kann.

Die Ite Qualität des Yénidjé Karasou ist offenbar der vorzüglichste und werthvollste Tabak der Türkei, welcher mitunter bis zu 50 Franken pr. Oka gezahlt wird (siehe Seite 117).

Der Tabak wird in Yénidjé Karasou mit möglichst größter Sorgfalt kultivirt. Im Monate März wird der Tabaksamen in kleine Mistbeete gesät, und geht daselbst gewöhnlich in 30 bis 40 Tagen auf. In Begleitung der jungen Tabakpflanzen findet sich das verschiedenartigste Unkraut vor, welches nun wiederholt sorgfältig entfernt wird.

Zu Ende des Monates Mai oder in den ersten Tagen des Monates Juni, werden die Tabakpflanzen auf das gut vorbereitete freie Feld sorgfältigst ausgesetzt, und zwar die gegenseitige Distanz der einzelnen Pflanzen mit 10 Centimeter bemessen. Je nach Bedarf werden diese jungen Plantationen in der ersten Woche auch wiederholt mit gestandenem weichen Wasser begossen.

Hat die Tabakpflanze eine Höhe von 10 Centimeter erreicht, so wird nun der Boden mit einer gewöhnlichen Haue insbesondere über den Wurzeln der Pflanze gelockert.

Ende Juni werden gewöhnlich die untersten jedoch nur reifen Blätter der Tabakpflanze — die gewöhnlich erst Mitte Juni treiben — abgeschnitten, und in flachen Körben verpackt, zu Hause sortirt. Diese Arbeit wird stets vor Sonnenaufgang ausgeführt.

Eine Woche nach der ersten Ernte, werden die nun folgenden größten und reifsten Blätter (genannt „dib kabassi") geschnitten, acht Tage nachher die weiteren 4 bis 5 unteren Blätter („buyuk ana) geerntet. Die nun folgenden, dem Werthe nach mittelmäßigen Blätter („ikindji ana),

werden nach 10 Tagen, und schließlich die obersten kleinen Blätter („kutchuk ana") nach weiteren 10 Tagen abgepflückt. Alle diese Blätter werden genau sortirt, aufgefädelt und abwechselnd in Sonne und Schatten sorgfältig getrocknet.

Im Monat September, nachdem die Blätter vollkommen trocken sind, werden sie von den Fäden einzeln herabgezogen, in vollkommen trockenen und gedeckten Räumen auf Haufen gesetzt, und daselbst bis Dezember ruhen gelassen. Zu dieser Zeit kommt der Tabak unter die Kelter, wobei die einzelnen Blätter vorher sorgfältigst aufgelockert werden. Bevor er nun verpackt wird, soll er etwas weniges befeuchtet werden, was gewöhnlich dadurch erfolgt, daß man ihn auf die Dauer von 12 Stunden über Nacht in eine tiefgelegene Grube giebt; noch einfacher erfolgt diese Befeuchtung durch die Südwinde, die mitunter zwischen den Monaten Dezember und Februar in der Türkei vorherrschend zu blasen pflegen, in diesem letzteren Falle unterbleibt natürlicherweise die Anfeuchtung des Tabakes in den Gruben.

Somit wird der Tabak in der Türkei ein ganzes Jahr hindurch durch den Pflanzer kultivirt und präparirt. In Yénidjé und Sari-Chaban giebt eine Tabakpflanze gewöhnlich 20 bis 25 Blätter, wogegen in Drama und Umgebung unter gleichen Umständen 25 bis 30 Blätter erhalten werden. Diesem Umstande kann auch theilweise zugeschrieben werden die Differenz der Qualität des Tabakes in diesen beiden Gegenden.

Der Sari-Chaban-Tabak folgt bezüglich seiner Qualität unmittelbar nach dem Yénidjé-Karasou. Die Tabakproduktion Sari-Chabans ist durchschnittlich und jährlich

Ite Qualität 50,000 Kilo zu 4 Fr. 50 Cent. bis 6 Fr. 75 Cent. pr. Oka.

IIte Qualität 50,000 Kilo zu 3 Fr. 37 Cent. bis 4 Fr. 50 Cent. pr. Oka.

IIIte Qualität 275,000 Kilo zu 2 Fr. 25 Cent. bis 3 Fr. 37 Cent. pr. Oka.

Den letzten statistischen Daten zu Folge hat die Tabakproduktion Sari-Chabans in selben Maße zugenommen, als sie in den letzten Jahren in Yénidjé abgenommen hat.

In Drama und Umgebung ist die jährliche Tabakfechsung etwa 815,000 Kilo, wovon 62,000 Kilo gute Qualität zu 1 Fr. 80 Cent. bis 2 Fr. 70 Cent. pr Oka, die weiteren 750,000 Kilogr. jedoch zu 67 Cent. bis 1 Fr. 80 Cent. pr. Oka gezahlt werden.

In den Distrikten Pravichta und Cavalle werden jährlich an 587,500 Kilo Tabak gefechst, wovon 400,000 Kilo auf Pravichta und der Rest auf Cavalle entfällt. Diese Tabake haben einen Preis von 1 Fr. 12 Cent. bis 1 Fr. 80 Cent. pr. Oka.

Die Qualität des Tabakes von der Provinz Yanina ist in Vergleich zu den Tabaksorten von Salonik, sehr mittelmäßig, obzwar von einer sehr schön braunen Farbe. Der beste Tabak wird in dieser Provinz in den Ortschaften Ermie, Kerkal, Caraman und Ghédik produzirt. Der jährliche Tabakertrag der Provinz Yanina ist an 62,500 Kilogramm. Trotz der mittelmäßigen Qualität des Yanina-Tabakes bedient man sich bei Blätter-Mengungen sehr gerne des Pirsitchan- und Tchamliktabakes, beide von dieser Provinz abstammend. ~~Neuerer~~ Zeit wird die Kultur des

Tabakes in den erwähnten Ortschaften mit mehr Sorgfalt ausgeführt als ehedem, und sind auch bezüglich der Verbesserung der Qualitäten die schönsten Hoffnungen vorhanden.

In Yanina wird der Tabak ähnlich dem in Salonik üblichen Kulturverfahren gezogen, mit dem Unterschiede, daß in Salonik die Aussaat in die Mistbeete bereits zu Mitte des Monates Januar erfolgt.

Der Ertrag an Tabakblättern pr. „deunum“ *) ist 50 bis 60 Kilogrammen. Diese Ertrags-Quantität von 60 Kilogrammen wird in der Provinz Yanina mit dem Ausdrucke „nichan“ bezeichnet, und enthält 10 sogenannte „Portionen“, wovon zwei Portionen aus unteren Blättern („dib-yaprak“) eine aus nächstunteren („dib ustu“), drei aus mittleren („orta-direm“), zwei aus hohen („oudj-alti“) und schließlich zwei Portionen aus ganz vorzüglichen Blättern („oudj“) bestehen.

Die mit dem Namen „dib-yaprak“ bezeichneten Blätter sind sehr milde, haben jedoch einen erdigen Geschmack. Die Blätter „oudj“ sind von grüner und schwarzer Färbung, können jedoch ohne Beimengung anderer Tabaksorten nicht geraucht werden, so daß ihre Qualität in dieser Beziehung allen andern Blättern nachsteht.

Die drei Portionen „orta-direm“ bestehen aus zweierlei Qualitäten, und zwar sind hiervon zwei Portionen von guter, eine Portion aber von untergeordneter Qualität.

Die unmittelbar nach den „orta-direm“ folgenden Blätter, bezeichnet mit den Namen „oudj-alti“ sind von sehr starkem Geschmack und vorzüglich angenehmem Geruch. Sie sind insbesondere dadurch charakterisirt, daß sie außerordentlich langsam brennen, demzu Folge man sie stets mit „orta-direm“ Blätter gemengt der Konsumtion übergiebt. Die letzteren nämlich, die „orta-direm“ Blätter brennen sehr rasch und heftig, auf die Art, als wenn sie mit Salpeter imprägnirt wären, haben jedoch dabei eine sehr schöne Farbe und ein höchst feines Aroma.

Wie bereits erwähnt, ist somit die Tabakproduktion eines „deunum“ gut kultivirten Landes im Mittel 60 Kilogramm Blätter. Von diesen 60 Kilogramm sind gewöhnlich 12 Kilo von guter, 12 Kilo von mittlerer und der Rest von untergeordneter Qualität. Ein schlecht kultivirter, bereits ausgenützter Boden liefert kaum 30 bis 40 Kilogramm Tabak pr. „deunum“.

Auch in den gebirgigen Gegenden der Türkei wird eine eigenthümliche Sorte Tabak von sehr untergeordnetem Werthe produzirt, bekannt unter dem Namen „Gebirgstabak“. Dieser Tabak — der nebstdem sehr leicht ist — wird fast gar nicht exportirt und meistens von den Bauern und Produzenten selbst verzehrt.

Der Tabak von der Provinz Adrianopel ist von sehr mittelmäßiger Qualität, wenig gesucht und wird größtentheils im Inlande verzehrt. Er besteht aus großen, breiten Blättern, von einer entsprechend schönen Färbung, jedoch ohne guten Geschmack und Aroma, und wird pr. Kilogr. im Mittel zu 1 Franken geschätzt.

*) 1 türkisches „deunum“ = 9 französische Ares = 250,11 österreichische Quadratklaftern = 63,45 preußische Quadrat-Ruthen.

Der Tabakbau bildet in der Türkei eine der einträglichsten Kulturen. Das günstige Klima, sowie die vorzüglich geeignete Bodenbeschaffenheit ermöglichen die Kultur des Tabakes so zu sagen in der ganzen europäischen sowie asiatischen Türkei. In vielen Provinzen, namentlich in Macedonien ist nahezu der 10te Theil des gesammten kulturfähigen Bodens dem Tabakbau gewidmet, und gehört der daselbst gewonnene Tabak zu den beliebtesten und gesuchtesten Qualitäten.

Die Differenz in der Qualität von Tabaken der verschiedenen Provinzen des ottomanischen Kaisereichs rührt vielmehr von den verschiedenen Bodenverhältnissen dieses Landes, als dem etwa unbedeutend abweichenden Kulturverfahren her. Fast durchgehends in der ganzen Türkei wird der Tabak mit derselben gleichen Sorgfalt kultivirt, und diese aufmerksame Pflege nicht nur während dem Wachsthume der Pflanzen, sondern auch bei der Ernte und dem Trocknen der Blätter ausgeübt. Bezüglich der varirenden Bodenverhältnisse der Türkei, sei hier nur in aller Kürze erwähnt, daß z. B. der Boden in Yénidjé-Karasou steinig und von röthlicher Farbe ist; die Tabakpflanze erreicht daselbst nur eine mittlere Höhe. Die wässerigen Niederschläge sind daselbst selten und wenig, dem zu Folge die Blätter klein und zart bleiben, umsomehr jedoch geschmackvoll und aromatisch werden. In anderen Gegenden ist der Boden weich, mit der zur Vegetation erforderlichen Feuchtigkeit reichlich versehen, wodurch die Wurzeln der Pflanzen sich leicht ausbreiten können, im gleichen Verhältnisse aber auch die Pflanze in die Höhe schießt. Die Blätter nehmen in Folge des häufigen Regens große Dimensionen an, verlieren aber durch ihr rasches Wachsthum an Geschmack und Aroma, werden leicht und fade zum Rauchen.

Die Lokal Konsumtion des Tabakes ist — wie bereits erwähnt — in gar keinem Lande so groß, als in der Türkei, nebstdem aber nimmt auch die Ausfuhr des türkischen Tabakes von Jahr zu Jahr sehr bedeutend zu. So wurden z. B. nach offiziellen Daten in den letzten Jahren von der Cavalle allein jährlich an 650,000 Kilo Tabakblätter nach Oesterreich, 550,000 Kilo nach England und 400,000 Kilo nach Frankreich exportirt. Dies ist offenbar ein Beweis dessen, in wie hohem Grade der türkische Tabak in ganz Europa beliebt und gesucht ist. Der Bedarf Frankreichs an türkischem Tabak erreichte im Jahre 1857 kaum die Höhe von 100,000 Franken, und steigerte sich bereits im Jahre 1858 auf 500,000 Fr., im Jahre 1859 auf 1,700,000 Franken, und beträgt gegenwärtig jährlich über 2½ Mill. Franken*).

16. Griechenland.

Der Tabakbau Griechenlands nimmt bei weitem nicht jene Dimensionen ein, deren sich die Türkei bereits seit einer langen Reihe von Jahren erfreut; dennoch scheinen die griechischen Tabakblätter neuerer Zeit eines besseren Rufes sich zu erfreuen, obzwar die Gleichförmigkeit sowohl

*) „La Turquie à l'Exposition Universelle de 1867". Ouvrage publié par les soins et sous la direction de S. Exc. Salaheddin Bey, Commissaire impérial Ottoman près l'Exposition universelle Paris, 1867, librairie Hachette & Co.

bezüglich des Aeußeren als auch der Qualität der Blätter noch vieles zu wünschen übrig läßt.

Im Allgemeinen ist der griechische Tabak gröber und größer im Blatt als der türkische; er hat einen mehr skrubartigen Charakter, die Stiele sind weich und dick, daher das Fabrikat ein krauses Aussehen bekommt und die Stieltheile in demselben stark hervortreten; die Farbe ist schön goldbraun, der Geruch honigartig und stark hervortretend*).

Die werthvollsten Tabake produzirt Griechenland in Nauplia, Corinth, Epidauria und Missolounghi. Der Preis des griechischen Tabakes kann durchschnittlich pr. Kilo zu 1 Franken angenommen werden.

17. Rumänien (Moldau-Walachei).

Seit einigen Jahren spielt der Tabakbau in Rumänien eine ziemlich bedeutende Rolle, und nimmt daselbst an Ausdehnung von Jahr zu Jahr zu. In den Provinzen Ilfov, Vlachka, Ardgech, Dimbovitza und Faltchii gedeiht der Tabak am vorzüglichsten und liefert ganz gute Blätter; trotzdem finden wir Tabakkultur, wenn auch nur in kleineren Dimensionen, in ganz Rumänien.

Der einheimische oder original-rumänische Tabak hat lange, breite Blätter, von außerordentlich starkem Geschmack, und wird größtentheils vom Volke konsumirt. Dieser Tabak wird von renommirtester Qualität in den Ortschaften Gaiesti, Bila und Houchi producirt. In den letzten Jahren jedoch wurde die Tabakkultur Rumäniens insbesondere auch dadurch sehr gehoben, daß fremder Tabaksamen, namentlich der Sämen der unter dem Namen „Yénidjé" bekannten vorzüglichen türkischen Varietät (siehe Seite 118), in größeren Quantitäten eingeführt wurde. Der Yénidjé-Tabak akklimatisirte sich in verhältnißmäßig sehr kurzer Zeit, und liefert vorzügliches Produkt, nur muß der Samen mindestens jedes zweite Jahr gewechselt werden, da diese treffliche Sorte in Rumänien große Anlage zum Ausarten zeigt. Es wurde die Erfahrung gemacht, daß diese in der Türkei kleinblättrige Tabaksorte, in Rumänien viel größere Blätter treibt, die — wenn der Samen nicht fleißig gewechselt wird — einen großen Theil ihres guten Geschmackes und Aroma's einbüßen. Im Allgemeinen soll jedoch der Original-Yenidjé Samen in Rumänien mehr und theilweise auch geschmackvolleres Produkt liefern, als in der Türkei.

Die jährliche Tabakproduktion Rumäniens beträgt etwa 1,480,000 Oka, wovon jährlich 350,000 Oka nach der Türkei exportirt werden; daselbst wird der rumänische Tabak zur Mengung mit den einheimischen Sorten, hauptsächlich zu dem Zwecke verwendet, um denselben größere Schärfe und Stärke zu verleihen. Der totale Werth der jährlichen Tabakproduktion in der Moldau und Walachei wird auf 7,403,000 Piaster geschätzt**).

*) Offizieller Ausstellungsbericht der 1867er Pariser Weltausstellung" herausgegeben durch das k. k. österreichische Central-Comité. Bericht des k. k. öster. Finanzrathes Dr. J. Krükl. IIter Theil „die Landwirthschaft". Seite 368. Wien 1868, Wilhelm Braumüller.

**) Der Werth eines Piasters (auch „leo" genannt) = 0,376 Franken; somit ist ein Napoleond'or oder zwanzig Franken = 54 Piaster.

Bedeutende Quantitäten Tabak und Tabakprodukte werden jährlich nach Rumänien (Donaufürstenthümer) eingeführt, und zwar wurden offiziellen Daten zu Folge in den letzten Jahren (1866 ꝛc.) importirt:

von der Türkei	im Werthe von	3,900,100 Piaster.
von Oesterreich	„ „ „	257,500 „
von Rußland	„ „ „	65,000 „
von Frankreich	„ „ „	7,300 „
von England	„ „ „	3,500 „
von andern Ländern	„ „ „	12,600 „
Zusammen Tabak und Tabakprodukte im Werthe von		4,246,000 Piaster*).

18. Rußland.

Die Kultur des Tabakes ist in Rußland vollkommen freigegeben, und wird in manchen wärmeren Gegenden des Landes mit viel Vorliebe betrieben. Die Tabak-Fabrikation dagegen darf nur in größerem Maße, fabrikmäßig betrieben werden, wofür aber gewisse Bedingungen gegenüber der Regierung seitens der Fabrikanten eingehalten werden müssen.

In Rußland wird der Tabakbau größtentheils in den deutschen Kolonien Saratoff, Samara und Taurid, in der griechischen Kolonie Niegin (Tschernigoff) sowie durch die Kosaken in Klein-Rußland (Tschernigoff und Poltawa) betrieben. Die drei Regierungsbezirke von Samara, Tschernigoff und Poltawa produziren etwa drei Vierttheile des gesammten russischen Tabakes. Auch in Voroneg, Kharkoff, Kherson, Bessarabien, Podolien und Volhynien werden bedeutende Quantitäten Tabakes produzirt, jedoch bei weitem nicht vergleichbar mit der Produktion der oben erwähnten Distrikte.

Im Allgemeinen wird der Tabakbau in 29 Regierungsbezirken Rußlands betrieben, die größtentheils in Süden, weniger in Westen (z. B. Nijni-Novgorod und Simbirsk) gelegen sind. Nebst dem europäischen Rußland wird Tabak gebaut auch im Kaukasus und Sibirien, namentlich in den Bezirken: Tomsk, Yenisseïsk und Irkoutzk.

Offiziellen Daten zu Folge wurden im russischen Kaiserreiche im Jahre 1866 nahezu ~~30,000~~ Dessiatinen Bodenfläche mit Tabak bebaut, und von diesem Terrain etwa 3,000,000 „Pud"**) Blätter erhalten. Der mittlere Preis pr. Pud zu 1 Rubel angenommen, entspricht diese jährliche Tabakproduktion einem Werthe von 3 Millionen Rubeln russisch. Der ordinärste Tabak wird mit 60 — 80 Kopeken pr. Pud verkauft, die mittleren und besseren Sorten aber, die in Mélipotol (Taurid), Dubossary (Kherson), Soroki (Bessarabien) und in mehreren Distrikten von Tscher-

33.631
1865.498

*) „Notices sur la Roumanie, principalement au point de vue de son économie rurale, industrielle et commerciale", par la commission princière de la Rumanie à l'Exposition universelle de Paris en 1867. Paris, 1867, libraire A. Franck.

**) Russische Dessiatina (auch Dessätine) = 109¼ franz. Are = 1,8971 östr. Katastral-Joch = 4,279 preußische Morgen; 1 russisches Pud = 16,3806 Kilogr. = 29,256 öster. Pfunde = 32,76 deutsche Zollpfunde; 1 Rubel = 100 Kopeken = 4 Franken 11,4 Centimes = 1 Thaler 3 Silbergr. norddeutsche Währung = 1 Fl. 64,75 Kr. öster. Währ. Silber.

nigoff produzirt werden, erreichen einen Preis von 3 bis 15 Rubel pr. Pud. Diese Sorten kommen im Handel meistens unter der Bezeichnung von türkischem Tabak vor. Saratoff und die Tiefebene der Wolga kultiviren größtentheils amerikanische Tabaksorten, die durchschnittlich mit 2 bis 3 Rubel pr. Pud verwerthet werden. Schließlich wird im Kaukasus, in den Regierungsbezirken Eriwan und Mingreli, vorzüglicher Tabak türkischen und persischen Ursprunges gefechst*).

Wie bereits erwähnt, beträgt die jährliche Tabakproduktion Rußlands in runder Zahl 3 Millionen Puds oder 49,141,800 Kilogrammen, wovon jährlich 70,000 Puds im Werthe von 2 — 300,000 Rubel in's Ausland exportirt werden. Der Tabak-Import Rußlands vom Auslande erreicht die Höhe von 150,000 Puds im Betrage von nahezu 2½ Millionen Rubel, wovon der überwiegend größere Theil amerikanischen Ursprunges ist. Die von Rußland exportirten Tabakblätter gehören größtentheils zu den ordinären Sorten, die in Finnland sehr geschätzt und beliebt sind.

Betreffend die Tabakfabrikation Rußlands, wurde im Jahre 1857 von der Regierung eine Verordnung ausgegeben, welche die Erzeugung von Tabakfabrikaten zu Hause (im Domicil) strengstens untersagt, und diese Industrie nur im größerem Maßstabe, fabrikmäßig betrieben in den Städten und unter Einhaltung gewisser Bedingungen gestattet. Diese Bedingungen bestehen darin, daß jedes Etablissement gesetzlich verhalten ist, jährlich für mindestens 10,000 Rubel amtliche Banderollen zu lösen, ein Umstand der kleine Fabriken nicht aufkommen läßt. Dies auch der Grund, daß sich die Anzahl der Tabakfabriken Rußlands in kurzer Zeit bedeutend verminderte, in viel größerem Maße aber die gute Qualität der Tabakprodukte sich steigerte. Im Jahre 1858 zählte das russische Kaiserreich 519 Tabak Fabriken, ohne die unbedeutenderen 130 gleichen Etablissements mitzurechnen. Im Jahre 1861 waren daselbst mehr nur 445 größere und 105 kleinere Fabriken, die insgesammt 7109 Arbeiter beschäftigten und Tabakfabrikate im Werthe von 10,636,499 Rubel erzeugten, nicht hinzugerechnet die Fabriken vom Kaukasus und Sibirien, die der Accise nicht unterliegen. Im Jahre 1864 zählte Rußland insgesammt nur 301 Tabakfabriken, jedoch im Vergleiche zu dem Jahre 1861 mit einer fast verdoppelten Produktion. Während nämlich im Jahre 1861 die gesammte Tabakfabrikation Rußlands sich auf 251,000 Pud Rauchtabak, 35,300 Pud Schnupftabak und 476 Millionen Stück Cigarren bezifferte, steigerte sich dieselbe im Jahre 1864 auf 594,000 Pud Rauchtabak, 69,000 Pud

*) Nach Dr. J. Krükl lassen sich die russischen Tabakblätter der Qualität nach in drei Gattungen zusammenfassen, und zwar:

a) in feine, den ungarischen Gartenblättern, sowie den kleinasiatischen Blättern ähnliche Sorten, welche in der Krimm und einigen Distrikten Südrußlands gezogen werden; sie zeichnen sich durch zarte Struktur und helle Farben aus. Ihr Preis geht bis 6 Franken pr. 1 Kilogramm;

b) in die unter dem Namen „Ukrainer" und „Saratow" als Schneid- und Cigarrengut in den Handel kommenden Sorten, die mit den Szegediner und Debrecziner Pfeifen- und Cigarrenblättern Aehnlichkeit haben; und

c) in Bauerntabake, wie ungarischer Cserbel (grüne Farbe), welche besonders im Regierungsbezirke Samara von deutschen Kolonisten gepflanzt werden; diese Tabake liefern das Material zu einem sehr ordinären, aber auch sehr billigen Pfeifentabak. (K. K. österreichischer offizieller Ausstellungsbericht der 1867er Pariser Weltausstellung. VIII Lieferung, (Seite 368).

Schnupftabak und 630 Millionen Stück Cigarren und Cigaretten. Der Werth der Tabak-Erzeugnisse des Jahres 1864 kann bei bescheidener Schätzung auf 14,500,000 Rubel oder 58 Millionen Franken angenommen werden.

Hervorragend von den russischen Tabakfabrikaten sind die Cigaretten, denn die türkischen und denselben verwandten Rauchtabaksorten. Erstere zeichnen sich durch schöne Formen und elegante Arbeit, letztere durch feinen egalen Schnitt und schöne, lichte Farben aus. Eine Specialität der russischen Fabrikate ist der Verschluß mittelst amtlicher Schleifen (Banderollen), durch welche bekanntlich in Rußland die auf dem Tabakkonsum liegende Steuer eingehoben wird. (Krükl.)

Die hervorragendsten Fabriken Rußlands befinden sich in Livonien, im Regierungsbezirke Kherson, in St. Petersburg und Moskau. In St. Petersburg allein zählt man 42 Fabriken, deren jährliche Tabakprodukte auf 6 Millionen Rubel geschätzt werden können; in Moskau befinden sich 19 Fabriken mit einer jährlichen Tabakproduktion im Werthe von 2 Millionen Rubel. Die nächst meisten Tabakfabriken finden wir in Riga und Odessa; den dritten Rang in dieser Beziehung nehmen ein die Städte Saratoff und Berditscheff (im Regierungsbezirke Kieff)*).

Die größten Tabakfabriks-Firmen Rußlands sind: A. F. Müller in St. Petersburg und M. Bostandjoglo & Sohn in Moskau; G. Krafft in St. Petersburg erzeugt die meisten Cigarren, und die Firma „La Ferme" in Petersburg (Moskau, Warschau und Dresden) nimmt den ersten Rang in der Cigarettenfabrikation ein.

V. Ostindien.

Es kommen jährlich einige Partien ostindischen Tabakes durch die ostindische Kompagnie in viereckigen Packen von 500 bis 800 Pfund nach England. Die Blätter sind dick, braun und schwarzbraun und von sehr geringer Qualität. Sie eignen sich, ihrer betäubenden Eigenschaft wegen, weit weniger für den Europäer als für den Asiaten. Der Ceylon-Tabak ist von ebenso großem Blatt, als der Domingo, aber von schwarzer oder schwarzbrauner Farbe; er wird nur zum Kauen gebraucht, kommt aber selten nach Europa.

Im nördlichen Ostindien, in der Provinz Guzurate, wird ein Tabak gebaut, die Nicotiana latifolia, von den Indiern Zenda tambakou genannt, welcher ein kleines goldgelbes Blatt, einen süßen und angenehmen Geschmack und einen lieblichen, veilchenartigen Geruch hat. Er kommt selten nach Europa.

VI. Algier und die französischen Colonien.

Seit einigen Jahren nimmt die Tabakproduktion Algiers durchaus nicht zu, obzwar man auch das Gegentheil nicht behaupten könnte. Die kais. französische Regie hat ihre Tabakeinkäufe in Algier seit mehreren Jah-

*) Aperçu statistique des forçes productives de la Russie" par M. de Buschen, membre du comité central de statistique de Saint-

ren auf ein Minimum reduzirt*); dieser Abfall im Absatze wurde jedoch vollkommen ausgeglichen dadurch, daß eben seit jener Zeit andere fremde Regien und Privat-Tabakfabriken alljährlich bedeutende Quantitäten Tabakes von dort beziehen. Unleugbar jedoch ist es, daß bezüglich der Tabakproduktion Algiers seit über 8 Jahren eine vollkommene Stagnation herrscht. Um so größer kann der Fortschritt genannt werden, dessen sich die Tabakfabrikation Algiers in den letzten Jahren erfreute.

Die algierischen Tabakblätter sind meist groß, von lichten Farben, und liefern in der Regel Pfeifentabak. Ihr Durchschnittpreis ist circa 66 Franken pr. 100 Kilo.

Die algierischen Tabakfabrikate erfreuen sich seit einigen Jahren einer ziemlichen Beliebtheit und werden neuerer Zeit in bedeutenden Quantitäten nach dem Auslande exportirt. Die Cigarren der kais. Manufakturen von Algier und Oran sind vollkommen regelrecht fabrizirt, und zeichnen sich dadurch aus, daß die Spitzen mit weißen und gelben Metallfäden umwickelt sind. Die Tabakfabrikate Algiers erreichen bereits die Höhe von jährlich über $1\frac{1}{2}$ Millionen Kilogramm.

Als ganz vorzügliche Tabakfirmen erwähnen wir: Bakry & Comp. in Algier und Bosson fréres in Oran.

Von den übrigen französischen Kolonien verdienen bezüglich ihrer Tabakproduktion erwähnt zu werden:

Cochinchina, wo vorzügliche Tabakblätter aus Havanna-Samen gezogen werden;

Guyana, mit schlechtem Tabak; die Cigarren von riesigen Dimensionen;

Dominika, mit guten Karotten;

Réunion, mit recht gutem, theilweise parfumirtem Schnupftabak und sehr schlechtem Rauchtabak;

Tahiti, mit mittelmäßigen Cigarren;

Macuba und Martinique, mit vorzüglichem Tabak; schließlich

Sénégal und Neu-Caledonien, wo die Tabakkultur heute noch ziemlich primitiv ist, mit der Zeit aber — intensiver betrieben — von der höchsten Wichtigkeit werden dürfte.

Im Allgemeinen ist die Tabakproduktion in all' diesen französischen Kolonien ziemlich unbedeutend und genügt das erzielte Quantum kaum um die eigenen Lokal-Bedürfnisse zu decken. Sowohl die klimatischen, als auch die Bodenverhältnisse sind in den größeren Theil dieser Kolonien in jeder Beziehung günstig für die Tabakproduktion, und wird der Tabak von Macuba, Martinique, Sénégal und Neu-Caledonien mit der Zeit ohne Zweifel eine ganz hervorragende Rolle spielen in der Tabakindustrie des Kontinents.

Pétersbourg, annexé au catalogue spécial de la section Russe de l'exposition universelle de Paris en 1867. Paris, Ch. Lahure, 1867.

*) Nach Krükl sind die algierischen Tabakblätter bei der französischen Regie, welche selbst Pflanzungen in Algier hat, und circa 3 Millionen Pfund jährlich verwendet, wegen ihrer geringen Qualität und unverläßlichen Brandes nicht beliebt.

VII. Asiatische Türkei.

In der asiatischen Türkei wird der Tabak seit vielen Jahren mit einer besonderen Vorliebe kultivirt, und spielt neuerer Zeit eine um so wichtigere Rolle, als er auch jährlich in bedeutenden Quantitäten nach dem Auslande exportirt wird. Nach Distrikten eingetheilt, kommen im Handel hauptsächlich folgende vorzüglichere Tabaksorten der asiatischen Türkei vor, und zwar:

Von der Provinz Smyrna der Saraï-Alti- und Kursen-Kariassi-Tabak, beide vom Bezirke Magnési. Die Blätter dieser Tabaksorten sind von mittlerer Größe, von hübscher Farbe und sind an ihrer Basis mittelst Bindfäden mit einander verbunden, ein Verfahren, welches auch in Yanina und Syrien häufig gebräuchlich ist. Im Ganzen genommen kann die Tabakproduktion Smyrna's nicht sehr bedeutend genannt werden.

Der Tabak von Saraï-Alti wird fast ausschließlich nur auf 5 bis 6 Ländereien gleichen Namens, in der Umgebung von Magnési gebaut. Der Flächeninhalt dieser Ländereien ist approximativ je 70 Deunumen oder $6\frac{1}{3}$ Hektaren (S. S. 120) groß, somit insgesammt von einer Ausdehnung gleich 350 bis 420 Deunumen. In guten Jahren werden daselbst pr. Deunum an 125 bis 130 Kilogrammen Tabak gefechset.

Der große Ruf des Saraï-Alti-Tabakes rührt theils von seiner eigenthümlichen Präparirung, der er stets unterworfen wird, theils von seinem vorzüglichen Geschmacke und Geruche her, den er hierdurch gewinnt. Als Rauchtabak in der Pfeife übertraf er noch vor wenigen Jahren jeden Tabak des ottomanischen Kaiserreichs. In den jüngsten Jahren hat er jedoch seine so lange Zeit hindurch bewährte und anerkannte vorzügliche Qualität fast vollkommen eingebüßt. Der Boden, wo er nämlich seit vielen Jahrzehnten gebaut wird, ist trotz der fleißigsten Düngung dermaßen zur Tabakkultur ungeeignet geworden, daß man ihn mit vollem Rechte als „tabakmüde" bezeichnen kann. Trotzdem zieht man selbst heutzutage noch immer den Saraï-Alti-Tabak jedem andern asiatischen Tabake vor, obzwar mit Unrecht, indem in der nächsten Nähe dieses Distriktes viel bessere und werthvollere Tabake erzeugt werden.

Nebst den oben erwähnten Ländereien, wird der Saraï-Alti-Tabak auch von kleineren Besitzern und Bauern auf den umliegenden Ortschaften, und zwar betreffend die Quantität mit dem besten Erfolge gebaut. Da jedoch diese kleinen Landwirthe die Manipulation ihres sonst sehr werthvollen Tabakes durchaus nicht verstehen, und insbesondere nicht zu beurtheilen wissen, bei welchem Feuchtigkeitsgrade und wie lange Zeit hindurch die Blätter der Gährung unterworfen werden müssen, wann deren Verpackung am zweckmäßigsten erfolge 2c., so ist dieser Tabak nicht nur von sehr mittelmäßiger Qualität, sondern auch wenig gesucht; die Preise, die für diese Blätter gezahlt werden, sind viel zu niedrig, als daß sie zur Aneiferung der Produzenten dienen könnten. Dies auch der hauptsächlichste Grund dessen, daß die Tabakkultur der Provinz Smyrna seit mehreren Jahren nicht nur keiner Fortschritte sich erfreut, sondern im Gegentheil dem allmäligen Verfalle preisgegeben ist.

Auch in der Provinz Khodavendighiar wird der Tabak — obzwar in kleinerem Maße — kultivirt. Der jährliche Ertrag an Tabak

erreicht im Bergamaer und den Nachbar-Distrikten zusammengenommen kaum die Höhe von 60,000 Kilogrammen, wobei der Ertrag pr. Deunum — wie in Smyrna — 60 bis 120 Kilogrammen beträgt. Der beste Tabak dieser Provinz wächst in dem Dorfe Zavnos (im Distrikte Bergama), auf einer Fläche von 8 Deunumen, bekannt unter dem Namen „A'alibelgi Baghtchessi".

Die größte Quantität Tabak produzirt in der asiatischen Türkei die Provinz Trébizonde. Dieser Tabak wird seines niederen Preises und doch guter Qualität wegen nach allen Ländern exportirt, und wird stets sehr leicht placirt. Er dient hauptsächlich um mit anderen schwächeren Tabaksorten gemengt zu werden, zu welchem Zwecke er seiner schönen Farbe und seines starken Geschmackes wegen vorzüglich geeignet ist.

In Trébizonde wird der Tabak anders kultivirt und präparirt als in Rumelien. Im Monate Dezember wird ein abhängiges, der Sonne exponirtes und von Norden vollkommen geschütztes Terrain von beschränkter Größe mit der Hacke in entsprechenden Zeit-Intervallen dreimal nacheinander möglichst sorgfältig bearbeitet, und zu Beginne des Monates Februar mit Tabaksamen — der vorher mit Holzasche gemengt wurde — bebaut. Dies ist das Samenbeet. Ist die Temperatur milde, so geht der Samen gewöhnlich binnen 20 bis 25 Tagen auf, ist jedoch die Witterung kalt, so bedarf es mindestens 50 bis 60 Tage, bis sich die jungen Tabakpflanzen aus dem Boden durcharbeiten. Mit der größten Sorgfalt wird nun alles Unkraut — welches in großem Maße zwischen den Tabakpflänzchen sich entwickelt — durch unausgesetztes Jäten entfernt, und die Pflanzenschule, so oft sich dessen Nothwendigkeit zeigt, mit gestandenem weichen Wasser mäßig begossen.

Mit Beginn des Monates Mai werden die jungen Pflanzen in die gut zubereiteten und gedüngten Felder versetzt. Zu diesem Zwecke wird das betreffende Feld auf Entfernungen von einer „Archine" linirt, und die Pflanzen von einander in den Reihen von einer „Palme" Distanz ausgesetzt*). Wiederholt werden nun diese Tabakplantagen — je nach Bedarf — begossen, und nach etwa 20 Tagen der Boden behackt, dabei die Wurzeln der Tabakpflanzen sorgfältigst mit Erde bedeckt.

Die Pflanzen bleiben nun unberührt bis zum Monate August, zu welcher Zeit sie gewöhnlich zu blühen beginnen. Nach erfolgter Blüthe, wird die zur nächsten Aussaat erforderliche Quantität an Tabaksamen gesammelt, der Rest aber den Vögeln überlassen 10 bis 15 Tage nachher beginnt die Ernte der Blätter, und zwar werden zunächst nur jene gepflückt, die bereits eine gelbliche Färbung angenommen haben, auf Bindfäden von $1\frac{1}{2}$ Meter Länge aufgefädelt und in gedeckten, gegen Regen geschützten Trockenhäusern „Salache" aufgehängt. Mit der Ernte wird nun unausgesetzt fortgefahren, bis sämmtliche Blätter gut eingebracht wurden. Die trockenen Blätter werden nun herabgenommen und von je drei Fäden zu einem Packete oder Buschen sorgfältigst vereinigt, zusammengebunden und auf dem Speicher des Besitzers wieder aufgehängt, wo sie gewöhnlich bis Ende Oktober hängen bleiben. Diese Packeten oder Büscheln bezeichnet man mit dem Namen „Hevenk". Mit Beginn des Monates November

*) 1 Archine = 75 Centimeter; 1 Palme ist gleich einer Spanne o. Handlänge.

werden aus je 15 — 20 Hevenk'en größere Bunde geformt, indem die Blätter je nach Größe und Qualität geordnet werden. Die Feuchtigkeit des Monates November erweicht zu gleicher Zeit die Blätter in einem Grade, daß nun die Sortirung derselben ohne jedwede Gefahr von etwaigem Bruch, Zerbröckelung 2c. erfolgen kann. Schließlich werden nun die wohl sortirten Bunde, zu Ballen von 40 bis 50 Kilogrammen Gewicht, genannt „Denk", vereinigt und so veräußert.

Der Tabak wird nun gewöhnlich am Orte der Produktion durch reisende Kaufleute acquirirt, und nach Entrichtung der Tabaksteuer („Mururyé") an die Regierung, sogleich in eigene, den Handelsleuten angehörige Magazine deponirt. Hier werden die Ballen wieder geöffnet, und der Tabak nun nach verschiedenen Kategorien nochmals sortirt und neu verpackt. So klassifizirt, wird nun der Tabak je nach Bedarf und Geschmack in die verschiedenen Provinzen Asiens sowie theilweise auch nach Europa verfrachtet.

Jene Kaufleute, die die Tabaksteuer nicht sogleich entrichten, sind angehalten den Tabak in von der Regierung bezeichneten Gegenden oder Städten, in Regierungslokalitäten zu deponiren, wo sie allenfalls unter Beaufsichtigung von Steuer-Organen die Klassifikation des Tabakes vornehmen können, jedoch im vornehinein eine gewisse „Magasinage" entrichten müssen.

Den meisten Tabak der Provinz Trébizonde produziren die Bezirke Bafra (mit Aladjam), Tscharchenbeh und Samsun; auch wird Tabak gebaut in einigen Dependenzen Samsun's, im Belaufe von jährlich circa 15,000 Oka.

Die jährliche Tabakproduktion der Bezirke Bafra, Tscharchenbeh und Samsun erreicht die Höhe von 550 bis 650 tausend „Batman". Der Qualität nach sind hiervon 150 bis 200 tausend Batman von mittlerer Qualität im Preise von 45 bis 72 Piaster, der Rest aber von untergeordnetem Werthe im Preise von 15 bis 42 Piaster pr. Batman.

Es ist konstatirt, daß der Tabak von Bafra und Aladjam längere Zeit gelagert eine hübschere Farbe, und einen höchst angenehmen Geschmack gewinnt. Anders verhält es sich mit dem, in seiner Jugend viel werthvolleren Tabak von Sansum, Tscharchenbeh und den Nachbarbezirken, welcher bereits in zwei bis drei Jahren von seinem ursprünglichen Werthe sehr bedeutend verliert, und nach dieser Zeit nur schwer und mit Verlust abgesetzt werden kann.

Die Provinz Saïda (in Syrien) produzirt zwei verschiedene Gattungen Tabak: die eine stammt von Mehalié-Beni-Ali und Semer-Kilé ab, und kommt unter dem Namen Lattakié in Handel, während die andere Sorte „Abou-Reha" genannt wird.

Bedeutende Partien dieses letzteren Tabakes werden alljährlich nach Egypten und Europa exportirt. Seine Farbe ist schwärzlich, und rührt davon her, weil die Bauern die Gewohnheit haben, die bereits getrockneten Blätter auf dem Herd in ihren Behausungen einzeln auszubreiten. Hier erhalten diese Blätter ihre charakterische schwarze Färbung, zu gleicher Zeit aber bekommen sie auch hier einen höchst angenehmen Geschmack, der ihren ursprünglichen Werth bedeutend hebt.

In früheren Zeiten waren die Tabakproduzenten Syriens stets in Verlegenheit, auf welche Art ihre Tabakblätter zu verwerthen; der Grund

dessen war offenbar die mangelhafte Pflege und fehlerhafte Zubereitung ihrer Tabakprodukte. Der Zufall kam ihnen jedoch bald zur Hülfe. In Syrien waren bekanntlich die verschiedenen Volksstämme stets in Hader miteinander und zwar hauptsächlich wegen Eifersüchtelei, indem jeder Stamm das Recht der Leitung der administrativen Geschäfte des Landes sich zueignen wollte. Vor mehreren Jahren hatte man soeben die Tabakernte beschlossen, als die Bauern aufgefordert wurden die Waffen zu ergreifen, um feindselige Angriffe anderer Volksstämme unschädlich zu machen. Als die Schlacht im Spätherbste beendet war und die Bauern zurückkehrten, hingen die Tabakblätter noch immer unter Dach der Trockenhäuser und hatten eine schwarze Farbe angenommen. In diesem Zustande nicht verwerthbar, beschlossen die Produzenten, ihren Tabak selbst zu verzehren, und bemerkten nun welch angenehmen, bisher unbekannten Geschmack und Bouquet ihre Blätter, in Folge der längeren Aufbewahrung unter Dach der Trockenhäuser erhalten hatten. Von diesem Zeitpunkte her datirt sich der vorzügliche Ruf des „Abu-Reha"-Tabakes, und seit jener Zeit wird er nicht nur im Lande selbst, sondern auch in Europa leicht und zu guten Preisen abgesetzt*).

VII. Persien und Siam.

In Persien und Siam unterscheidet man zwei verschiedene Sorten Tabakes, die daselbst mit den Namen „Tembacu" und „Tutun" bezeichnet werden. Beide Sorten haben viel Aehnlichkeit mit dem türkischen Tabake und sind von ziemlich hübschem licht braunen Aussehen und angenehmem Geschmack. Der feinere Tabak ist ohne Zweifel der „Tembaku" der insbesondere in der Provinz Chiraz produzirt wird. Man raucht ihn gewöhnlich nur aus der Pfeife mit Wasserreservoir, welches Instrument daselbst mit dem Namen „Kalian" bezeichnet wird**). Der Tabak wird in Persien zu diesem Rauch-Utensil ganz eigenthümlich zubereitet. Der „Kaliandji" oder Tabak Zubereiter, zerreißt das ganze Tabakblatt in kleine unregelmäßige Stücke, die er in seiner Hand längere Zeit hindurch preßt, schließlich mit etwas Wasser befeuchtet, einen Theil der Feuchtigkeit durch neues Pressen und Drücken wieder entfernt, und den so erhaltenen Teig in den Tabakbehälter des Kalian's giebt. Durch diese Operation, wird der scharfe Theil des in den Blättern enthaltenen Saftes fast vollkommen entfernt, und erhält der Tabak dadurch einen angenehmen milden Geschmack. Der in den „Kalian" gestopfte Tabak wird mittelst glühender Kohlen angezündet, und durch längeres Blasen brennend erhalten. Anfangs

---

*) „La Turquie à l'Exposition Universelle de 1867" par S. Exc. Salaheddin Bey. Paris 1867, Hachette & Co.

**) Dieses Rauchinstrument besteht aus einer größeren Tabakpfeife von Thon oder Tabakbehälter, deren Röhre mit einem entsprechenden, gewöhnlich aus Glas verfertigten Wasserreservoir in Verbindung steht. Die Tabakdämpfe sind somit gezwungen, vorerst das in diesem Gefäße enthaltene Wasser zu passiren, bevor sie konsumirt werden. Durch das Wasser streichend wird der Tabakrauch gewaschen, abgekühlt, und dann aus diesem Reservoir mittelst mit Seide oder Wolle übersponnenen Kautschukröhren durch den Raucher aufgenommen. Auch in der Türkei wird dieses Rauch-Utensil häufig benutzt, und „Narghileh" genannt, die Indier nennen dasselbe „Hukah".

kann der Raucher nur durch bedeutende Anstrengung den Tabakrauch aus diesem Rauchutensil erhalten, bis der Tabak nicht vollkommen trocken geworden ist. Nichts weniger als angenehm kann dieses Rauchen zu Beginn der Operation genannt werden; man hustet dabei, die Augen thränen, der Genuß fehlt vollkommen. Ist aber der Tabak trocken geworden, so giebt er den feinsten und angenehmsten Tabakrauch, den man überhaupt aus den bisherigen Tabakqualitäten zu erzielen im Stande war. Jedenfalls muß man sich an diese Art des Tabakrauchens vorher gewöhnen, bevor man ihn angenehm findet.

Das Kalian-Rauchen gehört ohne Zweifel zu den kostspieligsten Arten der Tabak-Konsumtion, indem dabei nicht nur sehr viel Tabak verbraucht wird, sondern nebstdem auch stets eine besondere Bedienung erforderlich ist, um das gleichförmige Brennen des Tabakes zu unterhalten. Der „Kaliandji“ (Tabakzubereiter) hat somit die Aufgabe, den Tabak zuzubereiten, ihn in den Tabakbehälter des Kalian zu stopfen, daselbst mit glimmenden Kohlen anzuzünden und einmal angezündet, in diesem Zustande zu erhalten. Dies ist der Grund, weshalb der Kalian nur in den reichen und wohlhabenden Häusern Persien's und Siam's angetroffen wird.

Die zweite Sorte Tabak „Tutun“ ist bei weitem nicht so werthvoll als der „Tembaku“, und wird von der ärmeren Bevölkerung in der gewöhnlichen persischen Pfeife (von gleicher Form wie die türkische, jedoch viel kleiner) verraucht. Dieser Tabak wird meistentheils sehr fein geschnitten in den Handel gebracht, mitunter auch zu Cigaretten verarbeitet.

VIII. Englische Kolonien.

Von den englischen Kolonien können — betreffend die Tabakindustrie — vorzüglich erwähnt werden: Canada, Queensland, Victoria und New-South-Wales, in welchen Kolonien sehr schöne Cigarren und Kautabake erzeugt werden. Die Tabakproduktion daselbst ist ziemlich bedeutend, und steigert sich insbesondere in Australien von Jahr zu Jahr augenfällig*).

Viel weniger Tabak wird produzirt in Bahamas, Cap der guten Hoffnung, India, Jamaica, Central-Afrika, Malta, Mauritius, Natal, New-Foundland, New-Zealand, Nova-Scotia, St. Vincent, South-Australia und Virgin-Islands, welche Kolonien jedoch auf der 1867er Pariser Weltausstellung auch recht gute Tabake und Tabakfabrikate ausstellten, als Beweis dessen, daß von den meisten englischen Kolonien für die Tabakindustrie Europa's eine nicht unbedeutende Konkurrenz bevorsteht.

IX. Portugiesische Kolonien.

Die Tabakblätter der portugiesischen Kolonien sind ähnlich den Virginier-Blättern, lang und schmal. Unter den Tabakfabrikaten kann nur

---

*) So z. B. wurden im Jahre 1866 in Viktoria 397 englische Acres (160½ französische Hektaren) mit Tabak bebaut, und etwa 3300 Centner Tabakblätter geerntet. Der Ertrag war somit pr. Acre circa 8½ Centner

der Kautabak als gut und schön bezeichnet werden. Die Cigarren sind gewöhnlich sehr stark und schlecht gemacht.

X. China.

Der feinere Tabak von China hat meistens eine auffallend lichtgelbe Färbung und entwickelt beim Rauchen einen widrigen Geruch, in der Art, als ob der Stoff mit einer fetten Substanz behandelt worden wäre. Die Cigaretten von China sind ziemlich gut gemacht und kommen in Bast gewickelt in den Handel. Die Cigarren sowie der feingeschnittene Rauchtabak sind nicht von bedeutendem Werth.

XI. Das Königreich Hawai.

Das Königreich Hawai (Sandwichs Inseln) produzirt wenig und meistens werthlosen Tabak, der gewöhnlich von sehr starkem Geschmack und unangenehmem Geruch ist. Die Tabakfabrikate dieses Königreiches sind durchgehends ordinär und werthlos.

Zweite Abtheilung.

Erstes Kapitel.

Die Bestandtheile der Tabakblätter.

Nach Vauquelin*) besteht der Tabak aus:

einem rothen, in der Hitze nicht gerinnenden, in Wasser und Weingeist löslichen, durch essigsaures Blei fällbaren organischen Stoff;

Pflanzeneiweiß;

grünem Satzmehl;

Aepfel- und Essigsäure;

äpfelsaurem Kalk;

Salmiak, salpeter- und salzsaurem Kalk, etwas kleesaurem- und phosphorsaurem Kalk, Kieselerde und sehr wenig Eisen;

einem braunen Oel, das dick und scharf ist und auf glühenden Kohlen den Geruch nach Tabak in ausgezeichnetem Grade verbreitet. Dieses Oel giebt den Tabakblättern ihre wesentlichen Eigenschaften.

E. Goupil, zu jener Zeit Eleve der Pariser Tabakmanufaktur, wiederholte im Jahre 1846 unter Anleitung des Prof. Fremy obige Analyse und fand sie bestätigt, bis auf eine kleine Menge Citronensäure, die er noch im Tabak entdeckte**).

Das von Vauquelin entdeckte braune Oel giebt den Tabaksblättern ihre wesentlichen Eigenschaften. Es scheint eine Verbindung von Weichharz oder Fett mit dem eigenthümlichen Stoffe zu sein, der den Hauptbestandtheil des Tabakes ausmacht, und den zuerst Hermbstädt aufgefunden und Nicotianin genannt hat***).

---

*) „Annales de Chimie". 71, 139.
**) „Comptes rendus", Juillet 1846 Nr. 1.
***) Schweigger's Journal; XXXI, 442,

Dieser Stoff kommt in seinen chemischen Eigenschaften mit den Kampferarten überein, und wird daher auch Tabakkampfer genannt.

Das Nicotianin ist weiß, blätterig, krystallinisch, schmilzt in der Wärme und verdampft dann allmälig, wirkt weder sauer, noch alkalisch, riecht wie feiner Tabak, bewirkt, an die Nase gebracht, Niesen, schmeckt wie Tabaksdampf und macht, innerlich genommen, schon zu 1 Gran Schwindel und Uebelkeit.

In Wasser löst es sich wenig und bildet, wenn es überschüssig ist, eine milchige Lösung. Bleizucker fällt es aus derselben, ebenso salpetersaures Quecksilberoxydul und Galläpfelaufguß. Durch Salzsäure wird es nicht verändert. Erhitzt man eine Mischung Nicotianin und Salzsäure, so verdunstet letztere und ersteres bleibt unverändert zurück.

Weingeist löst das Nicotianin, und die Lösung wird durch Wasser nicht gefällt. Es giebt dem Tabak seinen Geruch und Geschmack, den man indessen von dem widrigen Geruch im Rauchen, der von dem brenzlichen Oel entsteht, unterscheiden muß. Raucht man nach Art der Türken durch Wasser, so bleibt das Brenzliche im Wasser, und man bekommt blos den zartesten Rauch und das Nicotianin in den Mund. Besprengt man Pflanzenkörper ohne besondere Eigenschaften im Rauchen, z. B. Rosenblätter, Päonienblätter ꝛc., mit Nicotianinlösung, so kann man sie tabakähnlich machen.

Um das Nicotianin zu bereiten, schrieb Hermbstädt vor, das frische oder trockene Kraut zerschnitten mit dem sechsfachen Gewicht Wasser zu destilliren und ungefähr den dritten Theil in die Vorlage überzuziehen. Die übergegangene Flüssikeit ist trübe, wird aber nach einigen Tagen klar, indem sich ein weißer, durchscheinender Saft, wie geronnenes Oel, auf ihr absetzt. Sie hat einen nicht unangenehmen, aber dem des Tabaks nicht ähnlichen Geruch und enthält den Tabakkampfer in Wasser gelöst. Man fällt ihn, indem man Bleiessig dem Wasser zusetzt, so lange noch ein Niederschlag (Verbindung von Tabakkampfer und Blei) erfolgt. Man trennt diesen, übergießt ihn mit dem vierfachen Gewicht Wasser und setzt so lange Schwefelsäure zu, als ein Niederschlag von schwefelsaurem Blei erfolgt. Die Flüssigkeit enthält den Tabakkampfer gelöst, den man als eine weiße Masse erhält, wenn man die Lösung langsam verdunsten läßt.

Posselt und Reinmann*) fanden durch weitere Versuche, daß der Tabak dem Nicotianin oder Tabakskampfer wohl größtentheils seinen eigenthümlichen Geruch verdanke, daß aber seine Schärfe und seine narkotischen Eigenschaften von einer alkaloidischen Grundlage herrühren, die sie Nicotin nannten.

Dieses Nicotin ist gelblich oder bräunlich, tropfbarflüssig, dicklich oder ölartig, in Wasser, Weingeist und Aether löslich, einige Grade über dem Siedepunkte des Wassers flüchtig und daher destillirbar, beim Erwärmen von stechendem, den Kopf einnehmendem Geruch, scharfem Geschmack, Ekel und Brechen erregend und geht mit Säuren salzartige Verbindungen ein. Im Tabak scheint es durch Essigsäure gebunden zu sein.

A. Buchner fand das Nicotin auch im Tabaksamen in reichlicher Menge**) nebst viel süßem Oel- und Eiweißstoff.

---

*) Denkschrift über den Tabak. 8. Heidelberg.
**) Kunst- und Gewerbeblatt 1829. S. 294.

Nach Schlösing, damals Eleve, jetzt Direktor der kais. franz. Tabakfabriken zu Paris, ist das vortheilhafteste Verfahren, das Nicotin darzustellen, folgendes *):

Man behandelt den Tabak mit Wasser und dampft die Flüssigkeit ein; das Extrakt wird nun mit Alkohol ausgezogen, den man dekantirt und einengt. Das neue Extrakt wird mit Kali behandelt und dann mit Aether geschüttelt, welcher das Nicotin auflöst, sowie einige fremdartige Substanzen, die man durch Fällung des Alkaloids im Zustand eines oxalsauren Salzes entfernt. Letzteres wird durch Schütteln mit Aether ausgewaschen, mit Kali behandelt und abermals in Aether aufgelöst, welchen man sodann abdestillirt. Der nun erhaltene Destillationsrückstand ist zwar gefärbt, aber klar und enthält außer dem Nicotin noch Wasser, Aether und Ammoniak; eine Wärme von 140° C., die einen Tag lang unterhalten und von einem Strome trockenen Wasserstoffs unterstützt wird, reicht hin, um letztere drei Körper zu verjagen, so daß das Nicotin rein und ungefärbt übergeht, wenn man die Temperatur auf 180° C. erhöht.

Das Nicotin zieht sehr schnell Feuchtigkeit aus der Luft an; in einem Tage kann es dadurch um $\frac{1}{10}$ an Gewicht zunehmen; es hält aber diese Feuchtigkeit nicht zurück, wenn man es in ein trockenes Gas bringt.

Die von Melsens' für das Nicotin aufgestellte Formel $C_{20} H_{14} N_2$ hat sich durch Schlösing's Analysen bestätigt, nur scheint das ihr entsprechende Aequivalent 1012,5 verdoppelt werden zu müssen.

Um das Nicotin in irgend einem Blättertabak wie in einem verarbeiteten Tabak quantitativ zu bestimmen, muß man dasselbe mittelst Ammoniak isoliren und in Aether auflösen; durch Kochen des Aethers vertreibt man das überschüssige Ammoniak, daher die alkalische Reaktion des Rückstandes nur von Nicotin herrührt. Letzteres kann man dann leicht mittelst Schwefelsäure von bekanntem Gehalt bestimmen.

Man beginnt damit, den Tabak in Pulver zu verwandeln, wenn er es nicht schon ist; dies geht sehr leicht, wenn sein Wassergehalt nicht über 10 Procent beträgt. Das erhaltene Pulver vermengt man gut und wägt davon 10 Gramme für die Analyse ab; 10 andere Gramme werden im Wasserbade zwei Stunden lang ausgetrocknet, um den Wassergehalt des Tabakes zu erfahren.

Die Verdrängung des Nicotins durch Ammoniak und die Behandlung mit Aether geschehen gleichzeitig in einem kleinen Apparate (**Taf. I, Fig. 10**) zur ununterbrochenen Destillation, ähnlich dem von Payen angegebenen. Er besteht in einem tubulirten Kolben, welcher den sechsten Theil eines Liters faßt, worin das Kochen des Aethers vorgenommen wird. An seinem Hals ist eine Röhre angebracht, welche durch eine gläserne Hülse geht, worin von unten nach oben ein Strom kalten Wassers cirkulirt, so daß die aus dem Kolben durch die Röhre B entweichenden Dämpfe verdichtet in eine dritte Röhre D von 2 Centimeter Durchmesser, die den Tabak enthält gelangen. Das untere Ende der Röhre D ist ausgezogen und gebogen, um die mit Nicotin beladene Flüssigkeit in den Kolben zurückzubringen. Die 10 Gramme Tabak werden in kleinen Portionen in

*) Comptes rendus, Décbre. 1846. Nr. 25. und Annales de Chim. et de Phys. Févr. 1847. S. 230.

die Röhre D eingetragen; auf jede hineingebrachte Portion gießt man einen Tropfen Ammoniak. Hierauf bringt man in den Kolben die erforderliche Menge Aether und setzt den Apparat in Gang. Die Aetherdämpfe verdichten sich so vollständig, daß man den Kolben ohne die geringste Gefahr über freiem Feuer erhitzen kann. Die Behandlung dauert 2 bis 4 Stunden, je nachdem der Tabak mehr oder weniger leicht ist. Das Kochen muß man so leiten, daß der Tabak immer von Flüssigkeit bedeckt ist. Um sich zu überzeugen, daß der Tabak vollständig erschöpft ist, sammelt man einige Tropfen von dem aus der Röhre ablaufenden Aether, läßt sie verdunsten und probirt, ob der Rückstand bei gelindem Erhitzen noch den Geruch des Nicotins verbreitet.

Man ersetzt dann die Röhre mit Tabak durch einen kleinen Recipienten, und nachdem man die Tubulatur des Kolbens verpropft hat, läßt man den Aether kochen, um das in demselben aufgelöste Ammoniak auszutreiben. Die Aetherdämpfe sind zwar anfangs stark alkalisch, diese Eigenschaft derselben verschwindet aber bald; man hört mit dem Kochen auf, sobald man befürchten muß, daß ein größeres Einengen der Flüssigkeit, welches eine höhere Temperatur erfordert, einen Verlust an Nicotin zur Folge hat. Uebrigens muß man sich überzeugen, daß die Aetherdämpfe, welche sich in dem Augenblicke verdichteten, wo die Operation unterbrochen wurde, weder Nicotin, noch Ammoniak enthalten.

Nach dem Austreiben des Ammoniakgases gießt man die Flüssigkeit aus dem Kolben in eine kleine Schale, wäscht den Kolben mit ein wenig Aether aus, welchen man der Flüssigkeit beifügt, und läßt sie an freier Luft verdunsten. Man darf nicht zu viel Flüssigkeit auf einmal in die Schale gießen, denn die Nicotinauflösung breitet sich über die Wände der Schale aus und sucht über deren Rand zu gelangen. In dem Maße, als der Aether verdunstet, sondern sich in der Flüssigkeit braune Flocken ab, die sich beim Umrühren vereinigen und eine weiche Substanz von harzartigem Ansehen bilden, welche den Geruch des Tabaks besitzt. Ungeachtet der Absonderung dieser Substanz bleibt die Flüssigkeit gefärbt, weil das freie Nicotin eine gewisse Menge davon auflöst. Im Zustand eines Salzes verliert es glücklicherweise diese Eigenschaft, so daß schon vor seiner vollständigen Neutralisation mit Schwefelsäure die Angaben des Lackmuspapiers alle wünschbare Empfindlichkeit haben. Um sicher zu sein, daß der harzartige Körper kein Nicotin zurückhält, muß man ihn, wenn die Neutralisation beendigt scheint, in der Flüssigkeit selbst kneten; eine merkliche Wiedererscheinung des basischen Charakters beweist, daß diese Vorsicht nicht unnütz ist.

Dieses Verfahren ist ganz zuverlässig, denn Schlösing hat sich überzeugt: 1) daß die Verdrängung des Nicotins durch das Ammoniak und seine Ausziehung mittelst des Aethers vollständig vor sich gehen; 2) daß bloßes Aufkochen der Nicotinlösung hinreicht, um das Ammoniakgas aus der Flüssigkeit zu verjagen; 3) daß während des Kochens derselben kein Nicotin verloren geht; 4) daß neben dem Nicotin keine andere Substanz vorhanden ist welche die Schwefelsäure absorbiren könnte; 5) daß wenn der Tabak noch andere Basen enthält, als Nicotin, diese keinen Einfluß auf die angewandte analytische Methode haben.

Bei mehreren Analysen von verschiedenen Sorten von Tabak hat sich Schlösing überzeugt, daß man von denselben eine solche Quantität an-

wenden muß, daß die Nicotinauflösung 200 — 800 Milligramme dieser Base enthält, weil sonst ihre Bestimmung durch Neutralisation mit einer Säure von bekanntem Gehalt nicht mehr genau bewerkstelligt werden kann. Mit einer Probeflüssigkeit, welche nur $\frac{1}{100}$ wasserfreie Schwefelsäure enthält, kann man eine Annäherung von $\frac{1}{200}$ erreichen. 500 Theile wasserfreie Schwefelsäure neutralisiren 2025 Theile Nicotin.

Zur Untersuchung der Tabake auf ihren Gehalt an Nicotin hat Dr. J. Schiel einen sehr einfachen Apparat konstruirt, dessen Zeichnung wir auf **Taf. I, Fig. 11** wiedergeben.

Dieser Apparat besteht aus zwei starken enghalsigen Gläsern, die durch eine doppelt-knieförmig gebogene Röhre mit einander verbunden sind. In A wird der zerschnittene Tabak mit ammoniakhaltigem Aether ausgezogen, das Glas steht in einem Gefäß mit kaltem Wasser. Nimmt man nach einiger Zeit A aus dem kalten Wasser heraus und stellt B hinein, indem man A in ein Schälchen mit warmem Wasser bringt, so treibt der gebildete Aetherdampf die Nicotinlösung durch die mit einem feinen wollenen Läppchen verbundene, bis auf den Boden des Glases A reichende Röhre nach B. Stellt man alsdann B in das warme und A in kaltes Wasser, so destillirt der Aether nach A zurück und das Nicotin bleibt in B. Durch wiederholtes Wechseln kann man den Tabak in kurzer Zeit vollständig erschöpfen, und das Nicotin nach der Titrirmethode bestimmen. Bevor man das Glas B mit der Röhre verbindet, ist es rathsam, etwas Aether hineinzubringen und die Luft durch Aetherdampf zu verdrängen. Die beiden Korke werden durch einfache Champagnerknoten festgebunden. Daß der kleine und wohlfeile Apparat sich auch zur Extraktion anderer Substanzen eignet, bedarf kaum der Erwähnung*)

Zweites Kapitel.

Tabak-Analysen. Verbrennlichkeit des Tabakes.

Der Tabak besteht — wie bereits im vorhergehenden Kapitel erwähnt wurde — aus:

1) Mineralischen Basen. Kali, Kalk, Magnesia, Eisenoxyd, Manganoxyd und Ammoniak.

2) Organische Base. Nicotin.

3) Mineralische Säuren. Salpetersäure, Salzsäure, Schwefelsäure und Phosphorsäure.

4) Organische Säuren. Aepfelsäure, Citronensäure, Essigsäure, Nicotinsäure (?), Oxalsäure, Pectinsäure, Ulminsäure (?).

5) Anderwärtige unorganische Stoffe. Kieselerde, Sand.

---

*) Annalen der Chemie und Pharmacie, Bd. 105. S. 257.

6) Anderwärtige organische Stoffe. Gelbes und grünes Harz, Wachs oder Fett, Protein und Cellulose*).

Posselt und Reimann haben gefunden in 10,000 Gewichtstheilen frisch gepflückten grünen Blättern von Nicotiana Tabacum:

Nicotin	6,0	Gewichtstheile,
Nicotianin**)	1,0	"
Extraktivstoff (schwach, bitter)	287,0	"
Gummi, gemengt mit etwas äpfelsaurem Kalk	174,0	"
Chlorophyl	26,7	"
Pflanzeneiweiß	26,0	"
Glutin	104,8	"
Aepfelsäure	51,0	"
Chlorammonium, Chlorkalk, Salpetersaures Kali und andere Salze	82,2	"
Stärkemehl	Spuren	
Cellulose	496,9	"
Wasser	8828,0	"

Die Analysen von Posselt und Reimann weisen in 10,000 Gewichtstheilen Tabakblättern 16,6 Gewichtstheile phosphorsauren Kalk nach; dies ist offenbar ein Beweis dessen, wie nothwendig für die Tabakkultur der phosphorsäurehaltige Dünger ist.

Der Ammoniakgehalt der Tabakblätter ist nach Schlösing ziemlich bedeutend, und weisen seine Analysen

in Virginier Tabak	0,153	Prozent
" Kentucky "	0,332	"
" Maryland "	0,212	"
" Havanna "	0,870	"
" Tabak vom Departement von Alsace	0,630	"
" Tabak vom Departement von Nord	0,815	"

Ammoniakgehalt nach.

Prof. Dr. A. Vogel jun. hat im Jahre 1859 einige Cigarrensorten auf ihre Verbrennungsprodukte und ihren Wassergehalt untersucht***). Neben dem Ammoniakgehalte der Verbrennungsprodukte, dessen Menge nach der bekannten Weise aus dem beim Durchleiten des Tabakrauches durch eine alkoholische Lösung von Weinsäure sich bildenden sauren weinsauren Ammoniak (H_4 NO, $\overline{T}$ + HO, $\overline{T}$) bestimmt wurde, hat Prof. Vogel in der vorliegenden Arbeit auch auf die Quantitäten der schwefelhaltigen Verbrennungsprodukte in den verschiedenen Cigarrensorten Rücksicht genommen.

*) Traité de Chimie génerale" von J. Pelouze und E. Frémy. Band IV, p. 418. Paris 1865.

**) Ein eigenthümliches ätherisches Oel („Huile volatile particulière.").

***) Mit der Ausführung der Analysen betraute Prof. Vogel die Studierenden zu München, J. B. Misselbacher aus Siebenbürgen und ?. Stark aus Saarbrück.

Die Bestimmung des Schwefels im Tabakrauche geschah, indem der Tabakrauch durch eine mit Essigsäure stark angesäuerte alkoholische Lösung von Bleizucker hindurchgeleitet wurde, und dadurch der Schwefel in Form von Schwefelblei sich ausschied. Der Niederschlag von Schwefelblei ward nach dem Auswaschen mit Alkohol getrocknet und gewogen.

Die Einäscherung ging über der Gaslampe in einer Platinschale bis zum Verschwinden aller Kohlenreste ohne Schwierigkeit von Statten. Die Wasserbestimmung wurde bei 100° C. im trockenen Luftstrom mittelst des Aspirators vorgenommen.

Folgende Cigarrensorten, sämmtlich aus der Materialhandlung von Hrn. August Ostermaier in München bezogen, sind untersucht worden:

1. Importirte Havanna-Cigarre von zartem Blatte, Ernte 1858; Preis 70 Gulden süddeutsche Währung per Mille.
2. Importirte Havanna Cigarre von starkem Blatte, Ernte 1856, Preis 60 Fl. per Mille.
3. Havanna-Cigarre, Bremer Fabrikat; 50 Fl. p. M.
4. Emballena mit Brasil-Einlage; 24 Fl. p. M.
5. Java-Tabak; 18 Fl. p. M.
6. Gelauchter Kentucky-Tabak; 16 Fl. p. M.
7. Pfälzer-Cigarre; 9 Fl. p. M.

Aus den direkten Analysen ergaben sich die Resultate auf 100 Theile berechnet, wie nachstehend; dabei ist aber das saure weinsaure Ammoniak auf 5 Grammen der zum Versuche verwendeten Cigarre reducirt, um eine Vergleichung mit früheren Bestimmungen (Dinglers Polytechnisches Journal, Band CXLVIII, S. 229) zu ermöglichen.

Tabaksorte.	Weinsaures Ammoniak auf 5 Gramme Cigarre.	Ammoniak in 100 Theilen Cigarre.	Schwefel in 100 Theilen Cigarre.	Wasser in 100 Theilen Cigarre.	Asche in 100 Theilen Cigarre.
Nr. 1. Importirte Havanna Cigarre von zartem Blatte, Ernte 1858; Preis 70 Fl. per Mille.	0,2995	0,890	0,0558	9,254	19,883
Nr. 2. Importirte Havanna-Cigarre von starkem Blatte; Preis 60 Fl. per Mille.	0,3708	1,154	0,0742	10,737	20,562
Nr. 3. Havanna-Cigarre, Bremer Fabrikat; Preis 50 Fl. per M.	0,2250	0,700	0,0759	9,706	23,016
Nr. 4. Emballena mit Brasil-Einlage; Preis 24 Fl. per Mille.	0,3573	1,112	0,0573	9,573	19,004
Nr. 5. Java-Tabak; Preis 18 Fl. per Mille.	0,2227	0,693	0,0783	9,500	18,537
Nr. 6. Gelauchter Kentucky-Tabak; Preis 16 Fl. per Mille.	0,2099	0,437	0,0506	9,399	19,266
Nr. 7. Pfälzer-Cigarre; Preis 9 Fl. per Mille.	0,1848	0,575	0,0564	10,290	24,491

Die vergleichende Uebersicht dieser Tabelle ergiebt, daß der Ammoniakgehalt des Tabakrauches im Allgemeinen zu dem Kaufpreise der Cigarre in gewisser Beziehung zu stehen scheint*).

Der Nicotingehalt des Tabakes in natürlichen Zustande ist höchst variabel, und hängt bei den fertigen Tabakfabrikaten meistens von der Zubereitungsart des Tabakes ab.

Boutron und O. Henri**) haben in 1000 Gewichtstheilen verschiedener Tabake in halb trockenem Zustande, folgende Quantitäten Nicotin nachgewiesen:

Tabakblätter	von	Departement du Nord	11,28	Gewichtstheile
„	„	„ Ille et Vilaine	11,20	„
„	„	Virginien . . .	10,00	„
„	„	Cuba	8,64	„
„	„	Departement Lot-et-Garonne	8,20	„
„	„	„ Lot . .	6,48	„
„	„	Maryland . . .	5,28	„
Zubereiteter Tabak		. . . . . .	3,86	„

Die Analysen, die Schlösing im Laboratorium der kais. franz. Tabakfabriken anstellte, ergaben für verschiedene, bei 100 Grad Celsius getrocknete Tabakblätter, folgende Nicotingehalte:

Virginier-Tabak	. . . . .	6,87 %
Kentucky „	. . . . .	6,09 „
Maryland „	. . . . .	2,29 „
Havanna „	. . . . .	2,00 „
Tabak vom Departement	Lot . .	7,96 „
„ „ „	Lot-et-Garonne	7,34 „
„ „ „	Nord . .	6,58 „
„ „ „	Ille-et-Vilaine	6,29 „
„ „ „	Pas-de-Calais	4,94 „
„ „ „	Alsace .	3,21 „
Tabak-Staub	. . . . . .	2,04 „

Lenoble untersuchte vier verschiedene Sorten Tabake von Paraguay auf ihren Nicotingehalt, und erhielt folgende Resultate:

I.	Petig-Para	Tabaco overo	6,7	Prozent.
II.	Canela	„ Canela	5,5	„
III.	Colorado	„ Colorado	2,0	„
IV.	Villa-Rica	„ Villa-Rica	1,8	„

Hier ist zu bemerken daß der Tabak I, der stärkste war; II, etwas weniger stark; III, bereits ziemlich milde und schließlich der mit IV bezeichnete Tabak der schwächste und mildeste unter den vier untersuchten Tabaksorten war.

Um den Nicotingehalt des Schnupftabakes zu bestimmen, braucht man Schiel's Verfahren (S. 137) gar nicht abzuändern. So fand Schlösing bei der Analyse von Schnupftabakmustern, die in einem Zwischenraume von 4 Monaten fabrizirt worden waren, in dem ersten

---

*) Buchner's „neues Repertorium für Pharmacie“, Band VIII, Heft 4 u. 5; Dr. Emil Maximilian Dingler's „Polytechnisches Journal“, Band 152, Jahrgang 1859, Seite 398.

**) „Monographie du tabac“ von Ch. Fermond. Paris, 1857; Chaix & Co.

2,01 Gew. Theile Nicotin in 100 Gew. Theilen trockenen Tabakes; im zweiten 2,09; somit im Mittel 2,04 Gewichtsprozente Nicotingehalt.

Der Schnupftabak enthält gewöhnlich 33 Prozent Wasser; sein Nicotingehalt reducirte sich also auf 1,36 Prozent. Nach der bekannten Zusammensetzung der Gemenge von Blättern, welche zu seiner Fabrikation dienen, hat Schlösing berechnet, daß diese Gemenge anfänglich 5 bis 6 Prozent Nicotin enthielten; sie verloren also ungefähr zwei Drittel davon während ihrer zwei Gährungen in Masse und in den Kästen. Es wäre interessant, zu untersuchen, was aus diesem verlorenen Nicotin wird, ob die Güte des Schnupftabaks bei dessen Zerstörung gewinnt, oder ob der Fabrikant diesen Verlust zu bedauern hat.

Die Auflösungen von Blättertabak reagiren in der Regel merklich sauer, und wenn man solchen Tabak in dem beschriebenen Apparat mit reinem Aether (ohne Zusatz von Ammoniak) behandelt, so löst sich nur sehr wenig Nicotin auf, weil dasselbe als ein in Aether schwer auflösliches Salz vorhanden ist.

Anders ist es bei dem Schnupftabak; man kann ihm mit Aether ohne Zusatz von Ammoniak in 3 Stunden das Nicotin vollständig entziehen, so zwar, daß er nur noch den Geschmack des Kochsalzes besitzt. Soll man daraus schließen, daß das Nicotin im Schnupftabak frei ist? Nein; denn die beim vorhergehenden Versuch erhaltene Auflösung erforderte, obgleich sie sogar nach dem Kochen noch alkalisch reagirte, zu ihrer Neutralisation nur so viel Schwefelsäure, als 0,59 Nicotin auf 100 trockenen Tabaks entspricht. Nun enthält aber letzterer 2,04 Procent Nicotin; der größere Theil desselben ist also als ein in Aether auflösliches Salz darin enthalten, wenn nicht das Ganze als basisches Salz. Das Nicotin hat folglich seine Säure während der Gährung gewechselt und sich zuletzt ohne Zweifel mit Essigsäure verbunden; denn einerseits ist das essigsaure Nicotin eins der wenigen Salze dieser Basis, welche in Aether auflöslich sind; andererseits färbt das im Schnupftabak enthaltene Nicotinsalz eine verdünnte Auflösung von schwefelsaurem Eisenoxyd roth und entbindet beim Erhitzen mit Schwefelsäure den Geruch der Essigsäure.

Aus dem Vorhergehenden folgt, daß die große Menge Ammoniak, welche der Schnupftabak enthält, darin als Salz vorkommt; denn neben einem Nicotinsalz kann kein freies Ammoniak bestehen.

Das Ammoniaksalz und das Nicotinsalz bringen mit einander durch ihre Auflösung den Reiz der Nasenschleimhaut hervor.

Der stechende Geruch des Schnupftabaks rührt vielleicht von kohlensaurem Ammoniak her, welches bei seiner Verflüchtigung Nicotin in freiem oder salzartigem Zustande mit sich reißt. Das Arom rührt von andern Substanzen her.

Zu einem genügenden Studium des Tabaks gehören noch viele Untersuchungen, besonders, um die so dunkle Frage seiner doppelten Gährung aufzuklären. Man müßte hierzu nicht allein die Substanzen bestimmen, welche er ursprünglich enthält, sondern auch die bei seiner Zersetzung entstehenden, nämlich das Ammoniak, den Stickstoff, die Aepfelsäure und Citronensäure, Essigsäure, Kohlensäure und das Harz, den Holzstoff, das wesentliche Oel, die Asche ꝛc.; man müßte zuerst das Verhältniß dieser Substanzen im Blättertabak bestimmen und dann ihre Veränderungen während der ganzen Dauer der Gährung verfolgen.

Th. Schlösing hat über die Zersetzung der salpetersauren Salze während der Gährung*) des Tabakes höchst interressante Studien gemacht, deren Resultat wir hier mitzutheilen nicht unterlassen wollen.

Einer meiner Vorgänger im Laboratorium der École des tabacs, Herr C. Rey, — sagt Schlösing — hat beobachtet, daß Tabaksaft, im geschlossenen Gefäße der Fäulniß überlassen, Stickstoffoxydul entwickelt; dieses Gas war mit Kohlensäure verdünnt und seine Menge zeigte sich bei verschiedenen Tabaksorten verschieden groß. Ich wollte wissen, ob das Auftreten dieses Gases die Folge einer Zersetzung der vorhandenen salpetersauren Salze sei, und wiederholte daher den Versuch von Rey, indem ich die Menge der Salpetersäure sowohl im Anfange, als auch im ganzen Verlaufe des Fäulnißprozesses nach einem von mir zu diesem Zweck veröffentlichten Verfahren**) bestimmte. Durch sorgfältig ausgeführte Analysen gelang es mir folgende Thatsachen festzustellen:

Während der Fäulniß des Tabaksaftes findet eine Zersetzung der salpetersauren Salze statt, welche rasch verläuft. Während dieser Zersetzung der Nitrate hinterlassen die dabei entwickelten Gase nach der Absorption der Kohlensäure einen Rückstand, welcher Stickstoffoxydul enthält; dieses Gas ist jedoch im Rückstande nicht zugegen, wenn der Saft keine salpetersauren Salze enthält, mag dieses von Anfang an oder erst nach Verlauf einer gewissen Zeit (wo diese Salze verschwunden sind) der Fall sein. Demnach besteht während der Fäulniß des Tabakes ein wechselseitiger Zusammenhang zwischen der Zerstörung der salpetersauren Salze und dem Auftreten des Stickstoffoxydulgases: die eine Erscheinung findet ohne die andere nicht statt.

Diese Untersuchungen dehnte ich auch auf andere Substanzen aus. Harn im Zustande beginnender Fäulniß wurde mit Salpeter versetzt und in eine mit einem Gasleitungsrohre versehene Flasche gebracht; es entwickelte sich Stickstoffoxydul und Stickstoffoxyd.

Dieselben Resultate erhielt ich mit Zuckerwasser während der Milchsäuregährung. In zwei große Gefäße brachte ich gleiche Mengen von Wasser, Zucker und weißem Käse, und versetzte das eine dieser Gemische mit salpetersaurem Kali. Während der Gährung fügte ich durch Röhren, welche in die Flüssigkeiten eintauchten, zweifach-kohlensaures Natron hinzu. Die Gase, welche sich in dem keinen Salpeter enthaltenden Gefäße entwickelten, bestanden, wie dies auch der Fall sein mußte, aus Kohlensäure und Wasserstoff; die in dem anderem Gefäße gebildeten Gase waren ein Gemisch von Kohlensäure, Stickstoff, Stickstoffoxydul und Stickstoffoxyd, Wasserstoffgas enthielten sie nicht.

Frische Blätter von Kräutern und Wurzeln wurden in verdünnte Lösungen eines salpetersauren Salzes gebracht und darin bei freiem Luftzu-

---

*) Th. Schlösing, Comptes rendus, 1868, T. LXVI p. 237.

**) Schlösing hat ein Verfahren ersonnen zur raschen Bestimmung von Salpetersäure, welches auch bei Gegenwart von organischen Substanzen anwendbar ist. Es besteht in der Ueberführung der Salpetersäure in Stickstoffoxydgas mittelst Eisenchlorür in einem luftfreien Apparat, Verwandlung dieses Gases in Salpetersäure mittelst Sauerstoff, und der volumetrischen Bestimmung dieser letzteren mittelst einer titrirten Lösung von Kalk in Zuckerwasser. (Comptes rendus t. XXXVII p. 858; Liebig und Kopp's Jahresbericht für 1858, S. 654)

tritt liegen gelassen; sobald die Fäulniß eintrat, was sich durch den Geruch der Flüssigkeiten bemerkbar machte, fand die Zersetzung der Salpetersäure statt.

Diesen Thatsachen gegenüber ist wohl kaum zu bezweifeln, daß das bei fauligen Zersetzungen — ich möchte fast sagen bei umgeschlagener Alkoholgährung — auftretende Salpetersäuregas von einer Zerstörung der salpetersauren Salze herrührt.

Eine interessante Ergänzung der vorstehenden Beobachtungen, welche zugleich für die Richtigkeit der von Reiset den Rübenbrennereien empfohlenen Verhaltungsregeln spricht, ergiebt sich aus dem Nachstehenden.

Bei meinen Untersuchungen konnte ich die Zersetzung der salpetersauren Salze niemals beobachten, so lange die Flüssigkeiten saure Reaktion behielten; sobald sie aber neutral oder alkalisch wurden, nahm die Zersetzung ihren Anfang und entwickelte sich oft in solchem Grade, daß die ganze Menge des absichtlich zugesetzten Salpeters binnen einigen Tagen verschwand. So nahm ich z. B. Tabaksaft, welcher von Natur sauer war; die in demselben enthaltenen salpetersauren Salze blieben unzersetzt bis zu dem Momente, wo der Saft — sei es in Folge einer theilweisen Zerstörung der organischen Säuren, oder in Folge von Ammoniakbildung — alkalisch wurde, von nun an nahm aber ihre Menge allmälig ab. Setzte ich einige Tropfen Essigsäure hinzu, gerade hinreichend um saure Reaktion hervorzurufen, so wurde ihre Menge wieder konstant, bis die alkalische Reaktion von Neuem eintrat. — Einen Theil desselben Saftes erhielt ich durch einen täglich wiederholten Zusatz einiger Tropfen Essigsäure schwach sauer; obwohl die stattfindende Zersetzung der organischen Substanzen nicht zu verkennen war, so leisteten die salpetersaueren Salze derselben doch Widerstand, und nach Verlauf von zwei Monaten hatte ihre Menge sich nicht im Geringsten vermindert.

Um diese letzteren Thatsachen zu erklären, brauchen wir nur zu bemerken, einerseits daß die Fäulniß gewöhnlich in neutralen oder alkalischen Medien auftritt, andererseits daß organische Substanzen in faulendem Zustande sehr kräftig reducirend wirken. Es kann doch wahrlich nicht überraschen, daß Körper, welche fähig sind, Schwefelsäuresalze in Schwefelmetalle umzuwandeln, auch Salpetersäuresalze zu zersetzen vermögen.

Es ist durchaus nicht meine Absicht, den Bedingungen, welche ich für die Reduktion der salpetersaueren Salze im Tabaksafte ermittelt habe, allgemeine Gültigkeit zuzuschreiben und die Behauptung aufzustellen, daß ein solcher Reduktionsprozeß nur in neutralen oder alkalischen Medien stattfindet. Ich sage nur, und zwar in Uebereinstimmung mit Kuhlmann und Pasteur, daß die salpetersauren Salze, im Kontakt mit reducirend wirkenden Substanzen, welche im Entstehungszustande vorhanden sind, zersetzt werden und füge hinzu, daß ein neutrales oder alkalisches Medium die Entstehung derartiger Substanzen sehr begünstigt.

Diese Ansichten finden eine Bestätigung in dem Erfolge, welchen die Spiritusfabrikanten durch Zusatz einer genügenden Menge Schwefelsäure zu dem Rübensafte erzielen. Ohne der Umwandlung des Zuckers in Alkohol zu schaden, verhindern sie auf diese Weise das Eintreten solcher Gährungsprozesse, welche durch nicht saure (alkalische oder neutrale) Medien begünstigt werden und hauptsächlich die Milchsäuregährung.

Das salpeterigsaure Gas ist somit das leider zu spät auftretende Zeichen, daß Substanzen entstanden sind, welche die salpetersauren Salze zu reduziren vermögen und daß folglich der Rübensaft in andere Gährungen als die ausschließlich angestrebte alkoholische übergegangen ist *).

Mineralische Bestandtheile des Tabakes.

Der französische Chemiker Beauchef hat sich viele Jahre hindurch mit Tabak-Analysen beschäftigt, und hat nachgewiesen, daß die chemische Zusammensetzung der verschiedenen Theile der Tabakpflanze insbesondere betreffend ihre Aschenbestandtheile höchst variabel sei. Die nachfolgende Tabelle resumirt das Ergebniß seiner interessanten Arbeiten **).

Bezeichnung des Tabakes.	Theile der Tabakpflanzen.	Aschengehalt in Procenten.	In Wasser lösliche Theile der Asche in Procenten.	In Wasser unlösliche Theile der Asche in Procenten.	Zusammensetzung der Asche. Schwefelsaures Kali.	Kohlensaures Kali.	Chlorkali.	Kieselerde.	Eisenoxyd, Magnesia, Manganoxyd, phosphors. Kalk.	Kohlensaurer Kalk.
Viriguier	Stiele	11,7	48,5	51,5	—	—	—	9,0	—	—
	Rippen	17,1	48,0	52,1	3,7	37,2	7,1	5,2	30,7	16,1
	Blätter	18,3	34,9	65,1	9,1	21,8	4,2	5,2	19,3	43,6
Kentucky	Stiele	—	—	—	—	—	—	9	—	—
	Rippen	20,9	47,5	52,5	4,7	42,2	0,7	2,6	23,1	22,3
	Blätter	18,7	45,8	54,2	11,2	33,9	0,7	4,6	8,5	41,1
Maryland	Stiele	10,3	33,4	66,6	5,3	71,4	6,7	9	0	0
	Rippen	18,3	70,8	29,2	5,7	64,1	0,9	1,2	10,5	19,3
	Blätter	17,2	41,5	58,5	6,8	32,5	2,1	6,9	20,7	31,3
Depart. Lot	Stiele	16,5	55,1	44,9	8,4	25,3	21,4	10,3	26,1	8,5
	Rippen	23,3	34,0	66,0	2,8	0,4	31,5	4,3	22,0	39,8
	Blätter	19,8	23,2	76,8	6,3	5,4	11,5	6,2	32,9	37,7
Dep. Lot-et-Garonne	Stiele	10,6	47,7	52,3	6,5	18,2	23,0	8,3	25,4	17,6
	Rippen	22,2	45,9	54,1	4,8	0,0	41,1	3,4	10,5	40,2
	Blätter	21,1	23,2	76,8	5,8	0,0	19,5	4,7	14,1	61,6
Dep. Nord	Stiele	14,2	37,3	62,7	11,6	1,1	24,0	19,5	20,8	21,4
	Rippen	20,2	39,3	60,7	11,8	3,8	23,7	4,1	25,7	30,9
	Blätter	24,1	32,1	67,9	17,5	9,7	4,8	7,8	5,8	54,2
Dep. Pas-de-Calais	Stiele	9,6	29,8	70,2	—	—	—	—	—	—
	Rippen	18,1	43,5	56,5	11,8	8,5	24,0	2,0	8,2	46,3
	Blätter	18,2	35,9	61,1	12,3	10,4	13,2	5,1	16,8	42,2
Dep. Alsace	Stiele	8,1	49,9	50,1	8,6	17,6	23,5	5,8	15,8	28,3
	Rippen	22,3	49,6	50,4	11,6	11,4	26,6	1,3	13,4	35,9
	Blätter	21,5	31,6	68,4	9,3	3,4	18,9	2,2	34,7	31,5
Dep. Ille et Vilaine	Stiele	9,2	63,5	36,5	9,7	10,8	42,8	4,4	23,8	8,4
	Rippen	21,1	41,0	59,0	10,7	0,1	22,1	4,5	11,7	45,6
	Blätter	20,3	34,5	65,5	1,6	0,2	32,9	7,1	14,2	44,2

*) Dingler's Polytechnisches Journal. Jahrgang 1868, Seite 483.

**) „Les grandes usines de la France" IIter Band, 35tes Heft, Seite 237. (Manufacture Impériale des tabacs). Paris, Michel Lévy frères.

Nach Barral enthält die Nicotiana Tabacum die meiste Asche unter allen bisher bekannten Pflanzen. Die Vertheilung derselben in den verschiedenen Theilen der Pflanze ist nach ihm folgende:

in den Wurzeln . . .	7	Procent.
in den Stielen . . .	10	„
in den Blattrippen . . .	22	„
in dem fleischigem Theil der Blätter	23	„
in dem Samen . . .	4	„

Sarrabin untersuchte die Blätter der Nicotiana rustica und erhielt von 1950 Grammen frischen Pflanzentheilen, die auf 200 Grammen Gewicht eingetrocknet wurden, 42,7 Grammen Asche*). Diese Asche bestand aus

Phosphorsaure Thonerde und Eisen	2,80	Procent
Kieselsäure	7,00	„
Chlorwasserstoffsäure . . .	6,61	„
Schwefelsäure	3,98	„
Phosphorsäure	4,18	„
Kali	21,19	„
Natron	4,78	„
Kalk	46,38	„
Magnesia	3,08	„
Zusammen	100,00	Procent.

Ueber die Verbrennlichkeit des Tabakes.

Schlösing**) hat über die Verbrennlichkeit des Tabakes Versuche im größeren Maßstabe angestellt. Unter dem Namen „Verbrennlichkeit des Tabaks" versteht der Fabrikant die Fähigkeit eines Rauchtabaks, nach jedem Zuge des Rauchens eine gewisse Zeit lang im Brande zu bleiben. Der verbrennlichste Tabak ist der, welcher ohne zu verlöschen, den größten Zeitraum zwischen zwei Zügen des Rauchens verträgt, unverbrennlicher dagegen der, welcher kurze Zeit nach dem Anzünden wieder auslöscht. Die Asche der Vegetabilien enthält Alkalien, alkalische Erden, Schwefelsäure, Phosphorsäure, Kohlensäure, Kieselsäure ꝛc. Beim Behandeln mit Wasser erhält man eine Lösung, welche meist außer schwefelsauren Salzen und Chloralkalien auch kieselsaure und kohlensaure Alkalien enthält. In diesem Falle genügt die Schwefelsäure und das Chlor nicht, um alles Alkali zu sättigen. Tritt aber der entgegengesetzte Fall ein, so enthält die Lösung weder kieselsaures, noch kohlensaures Alkali. Schlösing hat nun in dieser Beziehung Folgendes gefunden:

a) Die löslichen Theile der Asche eines verbrennlichen Tabakes enthalten immer kohlensaures Kali (der Tabak enthält kein Natron), und je

*) „Etudes chimico-physiologiques sur les cendres des végétaux" (Thèse). Paris, 1855.

**) Schlösing „Compt. rend L." p. 642 et 1027; „Répert. de chim. appl." II p. 226; „Polyt. Centralbl." 1860 p. 908 u. 1475; „Polyt. Notizbl." 1860. p. 250; „Dingl. Journ." CLVII p. 305; „Journ. f. prakt. Chem." LXXXI, p. 143; Dr. R. Wagner „Jahresbericht der chemischen Technologie" VIter Jahrgang, 1860, S. 436.

verbrennlicher ein Tabak ist, desto alkalischer ist im Allgemeinen seine Asche.

b) Die löslichen Theile der Asche eines unverbrennlichen Tabaks enthalten kein kohlensaures Kali, meist findet man Kalk darin. Hieraus folgt, daß in den verbrennlichen Tabaken das Kali im Verhältniß zur Schwefelsäure und Salzsäure nach Aequivalenten vorherrscht und daß bei den unverbrennlichen Tabaken das Entgegengesetzte der Fall ist.

c) ein unverbrennlicher Tabak wird verbrennlich, wenn man ihm das Kalisalz einer organischen Säure (äpfelsaures, citronensaures, oxalsaures oder weinsaures Kali) in solchem Verhältniß inkorporirt, daß das Kali in der Asche im Verhältniß zur Schwefelsäure und Salzsäure das Uebergewicht erlangt.

d) Ein verbrennlicher Tabak wird unverbrennlich, wenn man ihm das schwefelsaure oder salzsaure Salz von Kalk, Magnesia, Ammoniak 2c. in solcher Quantität mittheilt, daß das Kali in der Asche das Uebergewicht über die Schwefelsäure und Salzsäure verliert.

Um dem Tabak irgend ein anderes Salz zu inkorporiren, taucht man die Blätter einen Augenblick in die Lösung derselben, schüttelt sie dann aus, läßt sie in einem verschlossenen Gefäß 24 Stunden lang liegen und trocknet sie darauf in freier Luft. Ihr ursprüngliches Ansehen wird durch diese Behandlung nicht verändert.

Der im Vorstehenden erwähnte Zusammenhang zwischen der Verbrennlichkeit der Tabake und dem Gehalt der Asche derselben an kohlensaurem Kali dürfte ziemlich unerwartet sein, da gewöhnlich die Einäscherung von Stoffen, die reich an Alkali sind, gerade schwierig ist. Das kohlensaure Kali kann auch nicht die Ursache der Verbrennlichkeit bilden, weil es nicht bereits in dem Tabak enthalten ist, sondern erst beim Verbrennen desselben entsteht. Man muß bezüglich dieser Ursache auf die Salze des Kalis mit organischen Säuren oder auf das etwa vorhandene salpetersaure Salz, woraus das kohlensaure Kali erst entsteht, zurückgehen. Man könnte vermuthen, daß salpetersaures Kali die Hauptursache der Verbrennlichkeit des Tabaks sei Offenbar müssen salpetersaure Salze, wenn sie vorhanden sind, die Verbrennung wesentlich begünstigen, ihr Einfluß ist aber nur sekundär, denn durch die Untersuchungen Schlösing's über den Salpetersäuregehalt der Tabake hat sich ergeben, daß ausnehmend verbrennliche Tabake sehr wenig salpetersaure Salze enthielten, während andere, die als ganz unverbrennlich erscheinen, viel reicher daran waren. Der Verf. erklärt den Zusammenhang zwischen der Verbrennlichkeit der Tabake und dem Gehalt der Asche derselben an kohlensaurem Kali auf folgende Weise:

Wenn man äpfelsaures, citronensaures, oxalsaures, pectinsaures, weinsaures 2c. Kali in einem verschlossenen Gefäß erhitzt, so bläht das Salz sich bedeutend auf, offenbar weil es bei der Zersetzung schmilzt, und läßt eine voluminöse, wenig zusammenhängende, sehr poröse Kohle zurück. Macht man denselben Versuch mit dem Kalksalz einer organischen Säure, so verändert dasselbe nicht erheblich sein Volumen und liefert eine kompaktere, mehr zusammenhängende Kohle. Es ist nun bekannt, daß eine poröse wenig zusammenhängende Kohle sich leichter entzündet und länger glimmend bleibt, als eine dichtere, mehr zusammenhängende Kohle. Bei der Verbrennung des Tabaks wird die Verbrennung hauptsächlich durch die mittelst der Wärme unter Entwicke-

lung von Rauch aus dem Tabak abgeschiedene Kohle unterhalten, welche in dem Maße, als sie frei wird, sich entzündet und verbrennt. Hieraus möchte der Einfluß der organischen Kalisalze auf die Verbrennlichkeit des Tabakes sich zur Genüge ergeben. Wenn eine Cigarre derartige Salze in genügender Menge enthält, werden dieselben beim Brennen der Cigarre, indem sie sich unter Aufblähen zersetzen, selbst eine poröse Kohle hervorbringen, und andererseits darauf hinwirken, die aus den übrigen Stoffen abgeschiedene Kohle zu zertheilen. Die beim Brennen der Cigarre sich fortwährend abscheidende Kohle wird daher hinreichend porös sein um im Brand zu bleiben. Wenn aber die Cigarre keine oder nur wenige Kalisalze mit organischen Säuren enthält, das vorhandene Alkali vielmehr ganz an Schwefelsäure und Salzsäure gebunden ist und die Aepfelsäure, Citronensäure ꝛc. hauptsächlich mit Kalk vereinigt sind, so wird der brennende Theil der Cigarre sich nicht aufblähen und deshalb eine dichte, wenig poröse Kohle geben, die das Verbrennen nicht gehörig zu unterhalten vermag. In diesem Falle wird die Cigarre kohlen und die verkohlten Theile werden scheinbar die Organisation des Zellgewebes behalten.

Schlösing behauptet nicht, daß ein unverbrennlicher Tabak gar keine organischen Kalisalze enthalte, sondern daß Kali gänzlich als schwefelsaures Salz oder Chlorkalium vorhanden sei; er sagt auch nicht, daß die Verbrennlichkeit von der Aggregation des Tabaks, seiner Dicke, seiner Porösität, seiner Reife und seiner Zusammensetzung unabhängig sei. Er stellt lediglich als Thatsache hin, daß ein Tabak gut brennt, wenn er hinreichend mit organischen Kalisalzen versehen ist, daß er dagegen schlecht oder gar nicht brennt, wenn er zu wenig davon enthält, und daß die Gegenwart von kohlensaurem Kali in der Asche das Zeichen einer guten Verbrennlichkeit, die Abwesenheit desselben dagegen das Zeichen von Unverbrennlichkeit sei.

Der Verf. sucht nun zu zeigen, auf welche Weise vorstehende Beobachtungen mit Vortheil sowohl bei der Kultur des Tabaks, als auch bei der Fabrikation von Rauchtabak Anwendung finden können. Es ist klar, daß ein verbrennlicher Tabak nur auf einem Boden kultivirt werden kann, der die geeignete Menge Kali enthält; so ist aber noch die Frage, ob ein an Kali armer Boden, der nur unverbrennlichen Tabak erzeugt, verbrennlichen Tabak liefern würde, wenn er mit Kali gedüngt wird.

Der Verf. wählte für seine Versuche einen Acker bei Boulogne, welchen er als sehr arm an Kali erkannte, in welchem er nämlich durch langes Auslaugen mit Wasser per Kilogramm nur 18 Milligr. Kali gefunden hatte, was für die Kultur des Tabaks sehr wenig ist. Rechnet man nämlich die Tiefe der Ackerkrume zu 30 Centim., die von einer Pflanze eingenommene Fläche zu $\frac{1}{3}$ Quadratmeter und das Gewicht eines Liters Erde zu 1,6 Kilogramm, so ergiebt sich, daß eine Pflanze, welche reif und trocken ca. 150 Gramm wiegt in 158 Kilogr. Erde vegetiren müßte, die nur 2,8 Gramm Kali enthalten, und daß der Tabak, selbst angenommen, daß er alles Kali des Bodens aufnehmen könnte, nur 1,9 Prozent Kali enthalten würde, während doch ein verbrennlicher Tabak 2,5 bis 4 Proc. Kali enthält.

Der Acker des Verf. enthielt sehr wenig Chlor und Schwefelsäure und war ein mäßig zäher thonig-kalkiger Boden. Nachdem er bis zu 30 Centim. Tiefe umgegraben war, theilte Schlösing ihn in 12 Quadrate

von je 3 Meter Oberfläche und ließ jedes derselben mit Bretern einfassen, die 30 Centim. tief eingesenkt wurden. Er konnte nicht gewöhnlichen Dünger anwenden, da dieser auch in solche Abtheilungen Kali gebracht hätte, welche nicht mit Kali versehen werden sollten, und außerdem der Einfluß der verschiedenen Kalisalze kaum zu erkennen gewesen wäre. Der Verf. wendet daher folgende Düngemittel an, die er je nach seiner Absicht vermischt: Muskelfleisch in Pulver, als einen stickstoff- und phosphorhaltigen Dünger, der aber nur so wenig Kali enthält, daß er vernachlässigt werden konnte; durch langes Waschen von Kalisalzen befreite Komposterde, welche als Quelle für Kohlensäure die analogen Stoffe des gewöhnlichen Düngers ersetzen sollte; Kalisalze, nämlich Chlorkalium, schwefelsaures, salpetersaures, kohlensaures, kieselsaures Kali, Kalk- und Magnesiasalze. Die Vertheilung dieser Düngestoffe ist in der nachstehenden Tabelle angegeben. Auf jede Abtheilung kamen neun Pflanzen, was 30,000 für die Hektare ausmacht. Die Pflanzen wurden mit aller Sorgfalt gezogen.

Die 12 Ernten wurden nach dem Trocknen jede in zwei Theile getheilt, von denen der eine zur Analyse, der andere zur Anfertigung von Cigarren diente. In der folgenden Tabelle sind die Resultate zusammengestellt.

Nummer.	Dünger per Hektare.					100 Theile der Blätter mit 10 Procent Wassergehalt enthalten.						Grad der Verbrennlichkeit der Cigarren.	
	Fleisch in Kilogramm.	Komposterde, Kilogramm.	Salz. Art des Salzes.	Salz. Quantität in Kilogr.	Salz. Kaligehalt in Kilogr.	KO.	Ca O.	Mg O	SO_3	Cl.	Nicotin.		
1.	0	0	0	0	0	1,04	7,73	0,99	0,99	0,70	8,27	Die Cigarren kohlen und behalten nicht das Feuer.	Fast unverbrennlich.
2.	3300	11500	0	0	0	0,98	7,48	0,81	0,93	0,55	8,95	Die Cigarren kohlen und behalten nicht das Feuer.	Fast unverbrennlich.
3.	3300	11500	KO, SO_3	666	360	2,66	6,58	0,78	0,97	0,43	8,05	Die Cigarren kohlen nicht und behalten das Feuer länger als 3 Minuten.	Sehr verbrennlich.
4.	3300	11500	K Cl	570	360	1,74	7,17	0,73	0,87	1,64	7,96	Die Cigarren kohlen und behalten das Feuer höchstens 1 Minute lang.	Wenig verbrennlich.
5.	3300	11500	KO, NO_5	773	360	2,13	6,26	0,64	0,79	0,38	7,65	Die Cigarren kohlen nicht, in voller Verbrennung nach 3 Minuten.	Sehr verbrennlich.
6.	3300	11500	KO, CO_2	265	180	1,65	7,34	0,64	0,96	0,44	8,78	Die Cigarren kohlen etwas, behalten das Feuer aber 3 Minuten lang.	Verbrennlich.
7.	3300	11500	KO, CO_2	530	360	2,24	6,24	0,65	0,84	0,42	8,43	Die Cigarren kohlen ein wenig, behalten das Feuer aber 3 Minuten lang.	Sehr verbrennlich.
8.	3300	11500	KO, CO_2	1060	720	2,50	6,61	0,65	1,05	0,54	8,27	Die Cigarren kohlen nicht, in voller Verbrennung nach 3 Minuten.	Absolut unverbrennlich.
9.	3300	11500	Ca Cl	432	720	1,16	8,47	0,97	0,85	1,77	8,27	Ausgedehnte kohlige Zone.	Absolut unverbrennlich.
10.	3300	11500	Mg Cl	213	720	0,82	8,29	1,09	0,77	1,69	8,00	Ausgedehnte kohlige Zone.	
11.	3300	11500	KO, SiO_3	500	110	1,39	7,74	0,92	0,98	1,69	7,98	Das Deckblatt kohlt ein wenig und behält das Feuer $1\frac{1}{2}$ Minute lang.	Mäßig verbrennlich.
12.	3300	11500	KO, SiO_3	1000	220	1,99	7,44	0,78	1,06	0,50	8,17	Das Deckblatt behält das Feuer über 2 Minuten lang.	Leidlich verbrennlich.

Aus diesen Ergebnissen zieht Schlösing zunächst folgenden Hauptschluß: die Abtheilungen, welche kein Kali enthielten (1, 2, 9, 10), produzirten unverbrennliche Tabake, diejenigen dagegen, welche Kali enthielten (3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12), gaben Tabake, welche in verschiedenem Grade verbrennlich waren. Außerdem knüpft der Verf. daran noch folgende Bemerkungen:

Die Tabake 4, 9 und 10, welche auf einem mit Chlorkalium versehenen Boden vegetirten, enthielten ungefähr drei Mal so viel Chlor wie die übrigen das Chlor wird demnach von dem Tabak leicht assimilirt. Zieht man nun in Betracht, daß die Mineralsäuren, Salzsäure und Schwefelsäure der Verbrennlichkeit Eintrag thun, indem sie den organischen Säuren das Alkali entziehen, so wird man hieraus schließen, daß das Vorhandensein einer reichlichen Menge von Chlor in einem Boden nicht erwünscht ist und daß man die Anwendung zu chlorhaltiger Düngestoffe vermeiden muß. Die Berücksichtigung der Verbrennlichkeit von Nr. 4, 9 und 10 führt zu demselben Schluß.

Der Tabak Nr. 3 giebt in Bezug auf die Schwefelsäure zu einer anderen Bemerkung Veranlassung. Er ist am reichsten an Alkali und enthält nicht mehr Schwefelsäure als die anderen, obschon sein Boden schwefelsaures Kali erhielt. Die Basis dieses Salzes wird demnach assimilirt, die Säure aber nicht, eine Thatsache, welche der von Boussingault in Bezug auf die Düngung mit Gyps beobachteten analog ist. Die Vergleichung der in den Tabaksorten Nr. 3, 4, 5, 7, welche in Bodenarten, die gleiche Mengen Kali, aber an verschiedene Säuren gebunden, erhielten, kultivirt waren, enthaltenen Quantitäten von Kali führt sogar zu dem Schluß, daß das schwefelsaure Kali vor den anderen Kalisalzen den Vorzug verdient, worauf das kohlensaure, das salpetersaure Kali und das Chlorkalium folgt. Diese Beobachtung muß übrigens noch durch fernere Versuche bestätigt werden, bevor man dieses Verhalten als konstant ansehen kann. Die Mengen von Kalk und Magnesia scheinen im umgekehrten Verhältniß der Menge des Alkali ab- und zuzunehmen.

Der Nicotingehalt der 12 Tabaksorten ist außerordentlich bedeutend, die Cigarren waren daher auch ausnehmend stark. Schlösing vermag vor der Hand nicht anzugeben, worin die Ursache dieser großen Produktion von Nicotin besteht, er wird aber bei ferneren Kulturversuchen speziell sein Augenmerk darauf richten, durch welches Mittel man den Nicotingehalt in einer und derselben Tabaksorte variiren lassen kann, denn es genügt nicht, daß der Tabak gut brennt, sondern er muß auch, abgesehen von andern Eigenschaften, eine mittlere Stärke, und zwar einen zwischen 2 und 4 Proc. betragenden Nicotingehalt, besitzen.

Drittes Kapitel.

Ueber den Einfluß der Tabakfabrikation auf die Gesundheit der Arbeiter.

Ob die Tabaksfabrikation der Gesundheit der Arbeiter schädlich sei, oder nicht, darüber herrschen noch ganz entgegengesetzte Ansichten; nach

Rammazini, Fourcroy, Cadet-Gassicourt und Patissier giebt es nichts Gefährlicheres, nach Parent-Duchatelet, Thackrah und d'Arcet nichts Unschuldigeres. Um hierüber Beobachtungen anzustellen, giebt die französische Tabaks-Administration die besten Mittel an die Hand, indem von der Kultur der Pflanze und der Auswahl ihrer Species angefangen, bis zur letzten Vollendung des Produkts, Alles genau aufgezeichnet wird; die Beamten dieser Verwaltung rekrutiren sich, wie z. B. diejenigen für den Brücken- und Straßenbau, aus der polytechnischen Schule. Den Fabriken sind Aerzte beigegeben, welche außer dem Heilgeschäfte noch beauftragt sind, ihre allenfallsigen Beobachtungen über eigenthümliche Krankheits-Dispositionen der Arbeiter in denselben ausführlich zu berichten. Der gewesene Generaldirektor der Tabaks-Administration, Vicomte Siméon, veranlaßte nun, daß ein Resumé der im Jahre 1842 von zwölf Aerzten in zehn Tabaksfabriken angestellten Beobachtungen von dem Ministerium des Ackerbaues und Handels der medicinischen Akademie zugestellt wurde, über welches Dokument Herr Mélier am 22. April Bericht erstattete.

Diesem Dokument gemäß übt der Tabak nur selten einen merklichen Einfluß auf die Arbeiter aus; blos zwei Lokale, dasjenige, wo man den Schnupftabak zum Gähren bringt, und das, wo der Rauchtabak getrocknet wird, sollen einigen Einfluß auf die Arbeiter äußern. Ja noch mehr: man könnte die Tabakfabrikation sogar als ein Präservativ oder selbst als ein Heilmittel in gewissen Fällen und Krankheiten betrachten, namentlich gegen Phthisis (Schwindsucht). Herr Mélier, welcher die Pariser Tabakfabrik, die bedeutendste von allen, fleißig besuchte, um diesen Gegenstand zu studiren, theilt die vorkommenden Arbeiten aus dem gesundheitlichen Gesichtspunkt in mehrere Kategorien ein, je nach dem Zustande der Pflanze und besonders, je nachdem diese Arbeiten vorgenommen werden, bevor oder nachdem sie der Gährung und Wärme ausgesetzt wurde, unter welchen beiden Umständen ihre Thätigkeit besonders entwickelt wird. In der Tabaksfabrikation wurden nach und nach bedeutende Verbesserungen eingeführt; die Dampfkraft ersetzt beinahe allenthalben die Hand des Menschen, der dadurch vielen früheren Uebelständen entzogen wurde. Dessenungeachtet ist noch nicht alle Einwirkung auf die Arbeiter beseitigt, was schon wegen der Bestandtheile der Pflanze, namentlich aber des darin enthaltenen Gifts, des Nicotins, nicht denkbar ist. Viele Arbeiter empfinden seine Wirkung, welche sich zuerst durch mehr oder weniger heftige Kopfschmerzen äußert, die von Herzschmerzen, Brechreiz, Appetit- und Schlaflosigkeit und Diarrhöe begleitet sind; sie dauern 8 bis 14 Tage lang; die Nachwirkungen zeigen sich durch eine eigenthümliche Veränderung der Gesichtsfarbe, welche in's Graue übergeht. Letztere Erscheinung ist nur bei einer kleinen Anzahl Arbeiter nach sehr langer Zeit und nur in gewissen Arbeitslokalen wahrzunehmen. Herr Mélier glaubt, daß sie mit einem eigenthümlichen Zustande des Blutes, welcher von der Auffaugung der Bestandtheile des Tabaks herrührt, zusammenhängt, welche Ansicht er mit mehreren Gründen unterstützt.

Indem Hr. Mélier Obiges als die Wirkungen des Tabaks auf die Arbeiter angiebt, warnt er zugleich vor Uebertreibung Die Tabaksfabrikation ist kein so schädlicher und gefährlicher Industriezweig, wie z. B. die Arbeiten mit Blei oder Quecksilber; sie bringt keine heftigen Koliken, keine Lähmungen, kein Zittern hervor, wie diese Metalle, nicht einmal eine

bestimmte Krankheit; wohl aber sehr bestimmte physiologische Erscheinungen, wie sie nach der Natur der Substanz nicht anders zu erwarten sind. Daß die Tabakfabrikation auch heilsam wirken könne, ist sehr natürlich, indem unsere meisten Heilmittel ihre Wirksamkeit denselben Bestandtheilen verdanken, wegen welcher man sie als Gifte fürchtet. Die Arbeiter finden die Ausdünstung des Tabaks heilsam gegen rheumatische Schmerzen; wenn sie sich durch Erkältung solche zugezogen haben, so kennen sie kein besseres Mittel, als einen guten Schlaf auf einem Tabakhaufen. Kataplasmen von Leinsamenmehl mit Tabaksdekokt sollen nach Dr. Berthelot, ein sehr gutes Mittel gegen Rheumatismen sein. Die Tabaksarbeit soll auch gegen Wechselfieber schützen und gegen andere Epidemien; sie schützt ferner vor der Krätze. Von ihrer Schutz- oder gar Heilkraft gegen die Schwindsucht konnte sich Hr. Mélier jedoch nicht überzeugen; eher vom Gegentheil.

Dritte Abtheilung.

Erstes Kapitel.

Von der Verbesserung der Tabakblätter.

Der betäubende, unangenehme, krautartige Geruch der frischen Tabaksblätter wird schon durch das Trocknen und die dabei stattfindende Gährung zum großen Theile vermindert, indessen bleibt der rohe, scharfe und unangenehme Geschmack und Geruch, welcher theils vom Nicotin des Tabaks, theils von Substanzen herrührt, die derselbe aus dem Boden aufgenommen hat, rückständig.

Weniger roh und scharf riechen und schmecken solche Blätter, die auf trockenem, sandigem Boden gewachsen sind, ja sie enthalten sogar etwas Gewürzhaftes, welches ebenfalls aus der Beschaffenheit des Bodens herzurühren scheint. Solche Blätter liefern ohne alle Zubereitung einen guten Rauchtabak, besonders wenn man die Menge des betäubenden Stoffes in ihnen noch vermindert, oder die Menge der gewürzhaften Theile noch vermehrt. Ersteren Zweck erreicht man, indem man den betäubenden Stoff austreibt, oder auch seine verhältnißmäßige Menge durch Beimischung von Blättern vermindert, die sehr wenig davon enthalten. Letzteres wird durch Zusatz von gewürzhaften, wohlriechenden Körpern, oder von solchen Tabaksorten erreicht, die viele gewürzhafte Theile haben.

Dieses nennt man die Verbesserung des Tabaks durch Mischen, und es kommt ganz auf den Geschmack der Raucher an, wie die Mischung der Blätter einzurichten sei. Kenntniß der Eigenschaften der verschiedenen Blättersorten ist aber hierzu durchaus erforderlich. Man kann die Tabaksblätter unterscheiden:

1) In milde, welche leicht zu rauchen sind, ohne einen unangenehmen, aber auch ohne einen besonders gewürzhaften Geschmack zu haben;

2) in wohlriechende oder gewürzhafte, die einen besonders ausgezeichneten Geruch und Geschmack haben;

3) in **starkschmeckende**, welche zwar einen ausgezeichneten, aber weder wilden, noch unangenehmen Geschmack haben;

4) in **roh- oder wildschmeckende**, welche Schärfe, Rauheit und irgend einen unangenehmen Geschmack oder Geruch haben.

Beim Verbessern durch Mischung nimmt man nun die erste Sorte, d. h. die milden Blätter, zur Grundlage und mischt ihnen so viel von der zweiten Sorte bei, als zur Erhaltung eines bestimmten Geschmacks nöthig ist; und wenn der Tabak weniger mild werden soll, auch von der dritten Sorte. Die vierte dagegen kann man erst dann verwenden, nachdem man sie zuvor durch Auslaugen, Rösten, oder Gährung verbessert hat.

Bei dieser Fabrikationsart ist es zur Erzielung besonders feiner Sorten auch von wesentlichem Belang, die Blätter derselben Sorte nach ihrer Güte sortiren zu lassen; denn es ist leicht einzusehen, daß ein einziges schlechtes Blatt den Geschmack mehrerer Pfunde guter Blätter verderben kann.

Bei der Veredlung des Tabaks durch Mischung pflegt man auch die dicken Rippen zu beseitigen, besonders wenn es sich darum handelt, Blätter der vierten Sorte mit zu verwenden.

Prüfen kann man die Blätter zu Rauchtabak durch's Kauen, indem ein schlechter Geschmack eine schlechte Qualität verräth; ferner durch's Rauchen derselben aus einer neuen Thonpfeife. Noch sicherer soll man den Zweck erreichen, wenn man den Tabak über einer Weingeistflamme verbrennen läßt und den Rauch unter einer Glasglocke auffängt. Ist er erkaltet, so wendet man die Glasglocke um, zieht den Rauch mit Nase und Mund ein, und der Geruch verräth sich hier noch deutlicher, als beim Rauchen, wo die Wärme des Rauches ihn oft nicht erkennen läßt.

Eine fernere Verbesserung erfährt der Tabak durch's **Altern**, durch welches manche übelschmeckende Theile in Folge einer unmerklichen Gährung zerstört oder doch gemildert werden. Die schleimigen, süßen und öligen Theile verfeinern sich zugleich, und das vorher rauh und beißend schmeckende Blatt wird milder und zuletzt fast ganz geschmacklos.

Diese Umänderung in einer Reihe von Jahren geht am besten von Statten in einer ruhigen Lage an mäßig feuchten Orten, bei wenigem Zutritte der Luft. Während einer feinen, unmerklichen Gährung vereinigen sich die rohen Bestandtheile, welche in verschiedenen Gefäßen getrennt waren, zersetzen und verändern sich wechselseitig, und das Blatt wird eigentlich ein neues Wesen.

Mehrere ehemalige berühmte Tabaksfabriken wendeten blos dies Mittel an; indessen ist es kostspielig, da das Kapital zu lange ruhen muß. Ungleich schneller erreicht man denselben Zweck durch den Gährungsprozeß, weshalb obiges Mittel nur noch selten in Anwendung kommt.

Sehr häufig kann man auch den Tabak, besonders den Rauchtabak, durch **Auslaugen** verbessern; jedoch ist die Anwendung dieses Mittels nicht allein umständlich, sondern auch mit Gewichtsverlust verbunden, daher es in vielen Fällen zweckmäßiger ist, andere, an sich keinen übeln Geruch habende Pflanzenblätter statt des ausgelaugten Tabaks zu nehmen und ihnen durch guten Tabak und Gewürze Geruch zu ertheilen.

In Holland pflegt man dies Auslaugen durch **Salzsäure** zu bewerkstelligen, wodurch zugleich eine Umänderung der Bestandtheile des Ta-

baks und dadurch eine Verbesserung desselben herbeigeführt wird. Man nimmt dazu auf 100 Pfund von den schwersten und rohschmeckendsten Blättern:

14 Loth Salzsäure und
25 bis 30 Maß Wasser, womit die Säure vermischt wird.

Die Blätter können in dieser Beize eine Stunde lang weichen.

Auf 100 Pfund Blätter, welche nicht unter die ganz schweren und auffallenden Blätter gerechnet werden können, nimmt man:

12 Loth Salzsäure und
25 bis 30 Maß Wasser.

Hierin dürfen die Blätter nicht länger als ¾ Stunden weichen.

Auf 100 Pfund Blätter, welche minder schwer und beißend sind, nimmt man:

8 Loth Salzsäure und
25 bis 30 Maß Wasser.

Hierin läßt man die Blätter nicht länger als eine halbe Stunde weichen.

Die Blätter werden zuerst sortirt, dann in Fässer eingelegt, die unten einen Zapfen zum Ablassen des Wassers haben, ein durchlöchertes Bret wird nun darauf gelegt, die saure Flüssigkeit aufgegossen, das Bret etwas mit Steinen beschwert und dann noch so viel Flüssigkeit aufgegossen, daß sie ein paar Zoll hoch über den Blättern steht. Endlich läßt man alle Flüssigkeit ablaufen, schlägt die Blätter in grobe Leinwand ein, preßt sie unter einer gewöhnlichen Schraubenpresse mäßig, spült sie dann noch in reinem Wasser aus und hängt sie zuletzt auf einem Boden zum Trocknen auf. Der Gewichtsverlust dabei beträgt 10 bis 12 Procent.

In einigen Fabriken bedient man sich zum Auslaugen des bloßen Wassers, in welchem man den Tabak 24 Stunden lang liegen läßt, ihm aber dadurch zu viel brauchbare Theile entzieht; in anderen Fabriken wendet man Aschenlauge oder Kalkwasser an; endlich auch wohl eine Mischung von Kalkwasser und Ammoniak, welche man erhält, indem man etwas Kalkmilch mit Salmiaklösung vermischt, oder mit kohlensaurem Ammoniak versetzt. Im letzten Falle wäscht man den Tabak zuletzt mit reinem Wasser aus und röstet ihn auch noch. In manchen Fabriken wird der mit ätzender Pottaschenlösung ausgelaugte Tabak zuletzt mit durch Schwefelsäure gesäuertem Wasser behandelt, welches das in ihm gebliebene Kali sättigen soll.

Dem Chemiker Hrn. J. C. Leuchs verdanken wir schätzbare Versuche*) über den Werth der verschiedenen Auslaugungsarten, die folgendes Ergebniß geliefert haben:

Nürnberger Tabaksblätter, mit gewöhnlichem Wasser ausgelaugt, indem man sie mit diesem übergoß, 8 bis 12 Stunden stehen ließ, dann ausdrückte und trocknete, verloren 26 Proc. am Gewicht. Der Tabak war magerer, leichter und zeigte sich im Rauchen zwar ziemlich gebessert, hatte aber immer noch einen rohen, wilden Geruch und Geschmack.

---

*) „Vollständige Tabakskunde" von J. C. Leuchs, Nürnberg, 1830 S. 106.

Eben dieselben, mit **siedendem** Wasser ausgelaugt, verloren 28 Procent. Sie waren noch magerer, leichter und im Geruch etwas besser, als die mit kaltem Wasser ausgelaugten, hatten aber doch noch den rohen Geschmack des Landtabaks.

Eben dieselben, mit gleichviel Wasser und 3 Proc. **Natron** oder **Kali** ausgelaugt, verloren 30 Procent. Der Tabak war nicht so dunkel als er gewöhnlich wird, wenn man ihn mit alkalischen Flüssigkeiten gähren läßt, und im Geruch milder, als der mit bloßem Wasser ausgelaugte, indem der wilde Geruch der rohen Blätter so ziemlich verschwunden war.

Eben dieselben, mit gleichviel Wasser und 4 Proc. **Salzsäure** ausgelaugt, verloren nur 22 Proc. Der Tabak war zähe, biegsamer und trocknete weniger aus, als der durch eins der vorhergehenden Mittel ausgelaugte, was den von der Salzsäure in ihm gebildeten leicht löslichen Salzen zuzuschreiben war, die auch den geringern Gewichtsverlust verursachten. Er war im Rauchen sehr mild und hatte den rohen Geruch und Geschmack verloren. Setzte man der **Salzsäure** etwas **Salpeter** oder **Salpetersäure** zu, so war der Gewichtsverlust etwas größer, aber der Tabak schien nicht besser geworden zu sein.

Eben derselbe Tabak, mit gleichviel Wasser und 4 Proc. **Essig** ausgelaugt, verlor 25 Proc. und gewann an Güte, ohne jedoch dem mit Schwefelsäure behandelten gleichzukommen.

Eben derselbe, mit Wasser behandelt, dem man **Schwefelsäure** zugesetzt hatte, verlor 20 Proc. und war im Geruch fast eben so gut, als der mit Salzsäure behandelte.

Eben derselbe, mit **Kalkwasser** ausgelaugt, verlor 24 Proc. Der Tabak war etwas dunkel gefärbt, kam dem mit Natron behandelten an Güte gleich, stand aber dem mit Salzsäure behandelten nach, indem der Rauch schwerer war und etwas Rohes hatte.

Die mit einer Mischung von **Kalkwasser** und **Salmiak** behandelten Blätter verloren nur 20 Proc., hatten dagegen im Rauchen etwas Scharfes und standen dem mit bloßem Kalkwasser behandelten nach.

Der Gewichtsverlust war bei diesen Versuchen natürlich größer, als wenn das Auslaugen im Großen geschieht.

Als Hauptergebniß kann man daraus Folgendes abnehmen:

1) Das Auslaugen oder Auswaschen, geschehe es mit bloßem Wasser, oder mit solchem, dem Salze, Säuren, Alkalien zugesetzt sind, macht den Tabak leichter, trockener, spröder und zugleich von dünnerem, feinerem Ansehen. Geschieht es stark, so wird er selbst so trocken und zerbrechlich, daß man ihn durch Einsprengen mit Zuckerwasser u. dergl. wieder Biegsamkeit ertheilen muß. Das Auslaugen mit Hülfe von Salzsäure bringt diesen Nachtheil am wenigsten mit sich, da die leicht zerfließlichen Salze, die es im Tabak erzeugt, Wasser zurückhalten, so daß derselbe biegsam bleibt. Auch bewirkt es eben deshalb keinen so großen Gewichtsverlust.

2) Das Auslaugen mit kaltem Wasser ist das unvortheilhafteste, indem es dem Tabak zwar etwas, aber nicht viel von seinen schlechten Eigenschaften nimmt.

3) Das Auslaugen mit siedendem Wasser wirkt günstiger, aber nicht so sehr, daß man die Mehrkosten desselben vergütet halten könnte.

4) Das Auslaugen mit alkalischen Flüssigkeiten oder Kalkwasser ist wirksamer, als das mit bloßem Wasser, steht aber dem mit sauren Flüssigkeiten nach.

5) Das Auslaugen mit Wasser, welches Kalk und Salmiak, oder auch freies Ammoniak gelöst enthält, wirkt nicht günstiger, als das Auslaugen mit bloßem Kalkwasser.

6) Das Auslaugen mit gesäuertem Wasser wirkt am günstigsten, und zwar vornehmlich das mit Salzsäure, die keines Zusatzes von Salpeter oder Salpetersäure bedarf, und nächstdem das mit Schwefelsäure. Letztere ist indessen schon deshalb nicht zu empfehlen, weil der Dampf derselben, wenn welche in Tabak zurückbleibt, unangenehmer und nachtheiliger ist, als derjenige der Salzsäure.

Bleibt etwas Säure im Tabak zurück, so ließe sich diese am leichtesten durch nachheriges Auslaugen mit einer pottaschehaltigen Flüssigkeit entfernen.

Der Tabak kann auch durch Rösten verbessert werden, indem man auf mäßig erhitzten eisernen Platten entweder die Blätter oder den bereits geschnittenen Tabak behandelt. Ist letzteres der Fall, so kann man dem Tabak während des Röstens mit den Händen eine rollende Bewegung ertheilen und erhält so den bekannten Kraustabak.

Obschon der Tabak durch's Rösten von seinem rohen Geschmack nicht so viel als durch's Auslaugen verliert, so wird doch ein Theil seiner scharfen, flüchtigen Stoffe ausgetrieben; auch gewinnt er zugleich an Haltbarkeit.

Man pflegt auch wohl den Tabak vor dem Rösten entweder mit Salzsäure, oder mit Essig einzusprengen. Es reicht indessen nicht allein hin, schlechten Tabak gut zu machen, wohl aber, ihn in einem gewissen Grade zu verbessern.

Eins der wichtigsten Verbesserungsmittel des Tabaks ist die Gährung. Sie zerstört die rohen, scharfen, unangenehm schmeckenden Bestandtheile desselben, macht ihn wohlriechender und milder. Dabei verursacht sie weniger Verlust, als die Verbesserung durch's Auslaugen, und ist nicht so umständlich. Die Gährung eignet sich indessen mehr zur Verbesserung solcher Tabaksblätter, die keine oder wenig rohe und wilde Theile enthalten, als solcher, die viele scharfe und unangenehm riechende Theile enthalten Bei der Gährung kommt hauptsächlich fünferlei in Betrachtung:

1) Ein gährungsfähiger Körper (im vorliegenden Falle die Tabaksblätter);

2) ein gährungserregender Stoff (Hefe z. B.);

3) Wasser;

4) Wärme, durch welche die Gährung im hohen Grade beschleunigt wird;

5) Zutritt der Luft.

Gährungsfähigen Stoff enthalten fette und starke Blätter im reichlicheren Grade, als die magern Blätter, die sich mehr durch einen schleimigen wässerigen Saft auszeichnen und deshalb gern zum Schimmeln und Faulen geneigt sind, weshalb man nicht wohlthut, sie in Gährung zu versetzen, ohne ihre gährungsfähigen Theile durch Zusatz von Syrup oder Absud süßer Früchte zu vermehren und dem Uebergange in Fäulniß durch Salze und Gewürze vorgebeugt zu haben.

Da die Tabaksblätter schon an sich gährungserregenden Stoff besitzen, so pflegt ein Zusatz dieses Stoffes nur dann sich nöthig zu machen, wenn man die Gährung beschleunigen will, oder viel Syrup 2c. zugesetzt hat, oder mit Blättern arbeitet, welche viel salzige Theile enthalten. In solchem Falle wendet man Weinhefe, noch besser aber den Saft reifer Trauben, reifer Birnen, Hollunderbeeren u. dergl. an. Man kann sich auch der ausgewässerten Bierhefe bedienen, die indessen dem Tabak immer einen unangenehmen Geruch verleiht, wenn man sie in einiger Menge zusetzt.

Zur Gährung ist das Wasser ganz unentbehrlich, denn völlig trockener Tabak kann nicht in Gährung treten. Die Quantität des anzuwendenden Wassers richtet sich nach dem Grade der Wärme, doch muß man immer dabei eine gewisse Vorsicht in Anwendung bringen, indem sonst die Gährung leicht einen falschen Gang nimmt, auch der Tabak nachher schwer zu trocknen ist, ja während des Trocknens, besonders bei feuchter Witterung, oft schimmelt oder sich sonst verschlechtert.

Da die Wärme bekanntlich die Gährung in hohem Grade beschleunigt und es nicht gleichgültig ist, ob eine Partie Tabak in einer, oder in vier, oder in sechs Wochen fertig wird, so ist die Anwendung derselben von großer Wichtigkeit.

Bei Körpern, welche, wie der Tabak schon an sich, Luft enthalten, ist der Zutritt der äußern Luft zur Gährung nicht streng erforderlich; und da die Luft das Schimmeln und Faulen des Tabaks begünstigt, so ist es vortheilhafter, ihn ohne Zutritt der Luft gähren zu lassen. Es geschieht dies durch Bedecken und durch festes Einpressen in die Gährungsgefäße. Es wird dadurch zugleich die Gährung befördert, indem die eingeschlossen Säfte des Tabaks und die Blätter selbst mehr mit einander in Berührung kommen. Auch wird sie sicherer, da nicht leicht ein Umschlagen stattfinden kann.

Auf Seite 31 des vorliegenden Werkes ist bereits erwähnt worden, daß die Tabatserzeuger in vielen Ländern den Tabak durch Gährung, nämlich durch das sogenannte Brühhaufensetzen oder Aufstocken desselben zu verbessern suchen. Jedoch macht dieses eine zweite Gährung keineswegs entbehrlich, und es gewährt ihnen zunächst den Vortheil, daß die Blätter früher trocken werden.

Der in Virginien gebaute Tabak hat frisch im Rauchen einen durchdringenden ekelhaften Geruch, den er größtentheils verliert, wenn er 14 bis 15 Monate gelegen hat. Um diese Zeit aber zu ersparen, läßt man ihn daselbst eine Woche schwitzen, dann an der Luft etwas trocknen, und preßt ihn zuletzt in Fässer.

In andern Theilen Amerika's packt man den Tabak, wenn er noch feucht ist, ganz fest in Fässer, in denen man ihn gähren läßt. In denselben sind Löcher angebracht, damit der Dampf entweichen könne. Er verbessert sich dadurch außerordentlich, hält sich lange, verliert seinen Kräutergeschmack, wird fett, schleimig und bedeckt sich mit kleinen weißen Flecken.

Will man den Tabak in Gährung bringen, so muß man ihn daher mit einer süßen Brühe einsprengen, und wenn derselbe wenig zur Gährung geneigt sein sollte, so setzt man ihm Hefe, ist er dazu geneigt, so setzt man ihm Weinstein, ist er zur Fäulniß oder zum Schimmeln geneigt, so setzt

man ihm Kochsalz in geringer Menge zu, drückt ihn fest in Gefäße und läßt ihn an einem warmen Orte gähren.

Die Zeit, wann die Gährung unterbrochen werden muß, ist nach der Natur der Blätter verschieden. Nie darf sie so weit gehen, daß er mürbe oder weich wird und seine Festigkeit verliert. Man unterbricht sie dann, indem man den Tabak an der Luft ausbreitet, trocknen läßt und nöthigenfalls auch röstet. Zuletzt kann man ihn mit einer Salzauflösung und mit gewürzhaften Absuden einsprengen, zu denen man, wenn er nicht gut brennt (es sei nun, daß er an sich nicht dazu geneigt ist, oder Zusätze erhielt, die ihn feucht machen), etwas Salpeter setzen kann.

Auch im Punkte der Gährung verdanken wir dem Chemiker Herrn J. C. Leuchs höchst interessante Versuche, welche er für den Zweck angestellt hat, um auszumitteln, wie der Tabak am besten durch Gährung zu verbessern sei, und das wichtige Ergebniß dieser mannichfachen Versuche ist folgendes:

1) Die Gährung verbessert den Tabak am meisten, wenn man ihn mit Wasser einsprengt, das mit Salzsäure gesäuert ist. Die Salzsäure wirkt hierbei wahrscheinlich, indem sie einige der übelriechenden und scharfen Bestandtheile des Tabaks entweder ganz zersetzt, oder doch chemisch verändert. Will man den Tabak nicht sehr leicht haben, so ist dieses Einsprengen dem Auslaugen durch salzsaures Wasser vorzuziehen.

2) Nächstdem wirkt der Zucker, oder statt desselben der eingekochte Saft von süßen Früchten am günstigsten, und bei sehr wenig haltbaren Blättern wird es am zweckmäßigsten sein, diese zugleich mit etwas Salzsäure anzuwenden. Auf 100 Pfund magere Blätter werden 2 bis 5 Pfd. Zuckersyrup, oder ein Absud von 4 bis 12 Pfund Pflaumen, der mit ¼ Pfund Salzsäure versetzt wird, in den meisten Fällen hinreichend sein.

3) Alkalische Flüssigkeiten und Kalkwasser verbessern den gährenden Tabak auch und sind besonders zu empfehlen, wenn er einen schweren Rauch geben soll, erregen aber zu leicht Ammoniakbildung und empfehlen sich daher mehr bei Schnupf- als bei Rauchtabak.

Verbessern läßt sich auch in manchen Fällen der Tabak durch Bewirkung des vollkommenen Verbrennens. Ein Körper, der vollkommen verbrennt, giebt keinen unangehm riechenden Rauch. Der wilde, rauhe, sich überall anlegende Geruch oder Geschmack entsteht durch unvollkommenes Verbrennen, bei welchem die brennbaren Theile sich nicht vollkommen mit Sauerstoff zur geruchlosen Kohlensäure verbinden können, und als brenzliches Oel oder Ruß entweichen.

Da ein trockener Körper leichter und vollkommener als ein feuchter verbrennt, so muß bei Tabak, der im Rauchen einen unangenehmen Geruch giebt, Alles vermieden werden, was den Tabak feucht macht. Dahin gehört vorzüglich Einsprengen mit süßen, zuckerhaltigen Flüssigkeiten, mit zerfließlichen Salzen 2c.

Noch vollkommener aber verbrennt ein Körper, welcher Sauerstoff abgeben kann, indem dieser die Umwandlung der brennbaren Theile in Kohlensäure erleichtert. Dieses ist der Fall, wenn ein solcher Körper Salpeter enthält, und daher kann man durch Einsprengen mit Salpeterwasser bewirken, daß der Tabak schneller und vollkommener verbrennt, und demnach der unangenehme Geruch, den er außerdem hat, gar nicht oder weniger verspürt wird.

Die Anwendung dieses Mittels hat nur den Nachtheil, daß der Tabak, besonders wenn er zu viel Salpeter enthält, zu schnell verbrennt und zuweilen knistert, dann auch, daß er Dämpfe von salpetriger Säure entwickelt, welche die Lunge, den Mund und die Zunge angreifen und oft selbst von letzterer die Oberhaut ablösen.

Verbessert wird endlich noch der Tabak durch wohlriechende Zusätze. Man unterscheidet in dieser Hinsicht Körper, welche dem Tabak blos einen angenehmen Geruch, und solche, welche ihm zugleich einen gewürzhaften Geruch ertheilen. Zu der ersten Klasse gehören der Zucker und die süßen Früchte, welche Zucker enthalten. Zu der zweiten Klasse gehören alle diejenigen Körper, welche flüchtige Oele enthalten, von denen im folgenden Kapitel ausführlichere Erwähnung gethan ist.

Zweites Kapitel.

Von den Substanzen, welche bei der Tabakfabrikation in Anwendung kommen.

I. Wasser.

Das Wasser braucht man bei der Tabakfabrikation zum Anfeuchten des Tabakes, zum Digeriren, zum Auflösen von Salzen und anderen Substanzen, zum Auslaugen des Tabakes &c.

Man theilt, dem gemeinen Sprachgebrauche gemäß, das Wasser in hartes und weiches ein. Unter hartem Wasser versteht man ein solches, in welchem sich viele Speisen nicht weich kochen lassen, in welchem sich die Seife nicht auflöst; dasselbe ist also untauglich zum Ausziehen der aromatischen Theile irgend einer Pflanze, z. B. des Thees, des Hopfens &c. Weiches Wasser dagegen löst die Seife ohne Trübung auf, setzt beim Kochen keinen Pfannenstein (Kesselstein) und eignet sich sowohl zum Kochen der Hülsenfrüchte als auch zum Ausziehen der aromatischen Theile der Pflanzen &c.

In der Natur kommt das Wasser kaum je ganz rein vor. Selbst das für vollkommen rein geltende Regenwasser nimmt während seinem Falle von der atmosphärischen Luft mehr oder weniger Kohlensäure auf und wird dadurch kohlensauer. Dringt nun dieses Wasser in die Erde, wo es häufig unterirdischen Vorräthen von Kohlensäure und verschiedenen, mehr oder weniger löslichen Mineralien (Erden, Salzen, &c.) begegnet, so nimmt es manche dieser Salze auf, d. h. löst sie und bildet auf diese Art das s. g. harte Wasser. So entsteht das harte Quellwasser, welches durch das eigenthümliche Perlen, sowie durch seinen angenehm frischen Geschmack bereits einen gewissen Kohlensäuregehalt verräth.

Die wichtigsten und gefährlichsten Bestandtheile des harten Wassers sind der schwefelsaure und der kohlensaure Kalk, und zwar wird durch schwefelsauren Kalk oder Gyps das Wasser am härtesten.

Beim Erhitzen schlägt sich der Kalk aus dem Wasser nieder, d. h. wird fest. Er setzt sich als Kruste an den Kessel an, oder, wenn die Sonne das Wasser der Bäche und Flüsse erwärmt, auf den Boden und an die Steine desselben. Auch beim Kochen des Fleisches, Gemüses u. s. w. in hartem Wasser überzieht bei beginnender Erwärmung der Kalk mit einer dünnen Schichte diese Objekte und verhindert das Eindringen der heißen Wasserdämpfe und somit das Weichwerden des Fleisches, Gemüses rc. Die Unlösbarkeit der Seife in solchem Wasser hat seinen Grund darin, daß sich die Seife darin verkalkt.

Das mit kohlensaurem Kalk verunreinigte Wasser kann durch langes Kochen weich gemacht werden, indem der Ueberschuß der Kohlensäure durch die Hitze verflüchtigt und der reine kohlensaure Kalk, der nun nicht mehr auflöslich ist, niedergeschlagen wird. Auch eisen- und gypshaltige Wässer lassen sich oft durch bloßes Abkochen reinigen. Trübt sich ein solches Wasser beim Sieden, so kann man auf eine Verunreinigung in der oben angegebenen Weise schließen Die Trübung verursacht — wie bereits erwähnt — die durch das Kochen entweichende Kohlensäure, worauf man das gekochte Wasser nach dem völligen Auskühlen und Abklären völlig gereinigt abgießen kann, indem sich alle fremdartigen Theile zu Boden geschlagen haben.

Das Wasser kann übrigens, außer mit schwefelsaurem und kohlensaurem Kalk, auch noch mit anderen Stoffen verunreinigt sein. Es kann z. B. salzsauren Kalk oder salzsaure Talkerde enthalten, ferner kohlensaures Eisen, Kohlenwasserstoff oder Schwefelwasserstoff. Da diese Verunreinigungen auf den Tabak, bei dessen Behandlung mit Wasser, einen wesentlichen Einfluß haben, so muß sie ein rationeller Tabakfabrikant kennen und zu entdecken verstehen.

Es ist ganz natürlich, daß, da das Wasser die verschiedenen mineralischen Bestandtheile während seinem Flusse in oder auf der Erde aufnimmt, die überwiegenden mineralischen Bestandtheile desselben, zu gleicher Zeit die Zusammensetzung derjenigen Mineralien angiebt, mit denen dieses Wasser in Berührung stand. So können wir sagen, daß kohlensauren Kalk dasjenige Wasser enthält, welches über Kalkflöze streicht oder aus kalkigem Grunde hervorquillt; desgleichen wird der Gyps in Wässern gefunden, die aus Gypsflözen hervorbrechen. Mit salzsaurem Kalk oder salzsaurer Talkerde ist das Wasser geschwängert, wenn es mit dergleichen Salzen in der Erde in Berührung kommt. Endlich kohlensaures Eisen trifft man in solchen Wässern an, die aus einem mit Sumpf- oder Wiesenerz beladenen Grunde hervorquellen oder über Eisenlager hinstreichen.

Das Regenwasser ist verdunstetes und wieder verdichtetes Wasser, es ist gleichsam destillirtes Wasser, daher frei von löslichen Bestandtheilen des Bodens; enthält somit keine mineralischen Bestandtheile und ist das weichste Wasser. Die Beschaffenheit des Brunnenwassers ist abhängig von der Beschaffenheit der Erde, in welcher der Brunnen gegraben worden ist. Steht ein Brunnen in einer Erdschichte, welche keine oder nur sehr geringe Quantitäten von im Wasser löslichen Bestandtheilen enthält, so wird sein Wasser natürlich weich und überhaupt rein sein. Wir dürfen demnach nicht sagen, daß das Brunnenwasser immer hart ist, denn es giebt viele Gegenden, wo das Brunnenwasser fast so frei von Salzen ist, wie Regen-

wasser. Dasselbe gilt auch von dem Quellwasser, dessen Ursprung im Allgemeinen gleich ist dem des Brunnenwassers.

Nebst der Unterscheidung des harten und weichen Wassers pflegt man für die Verwendung des Wassers zu Zwecken der Tabak- und Cigarrenfabrikation auch von reinem und unreinem Wasser zu sprechen. Natürlicherweise kann hartes und weiches Wasser auch rein und unrein sein. Rein ist das Wasser, wenn es nichts anderes enthält, als was es seiner Natur nach enthalten muß; unreines Wasser dagegen enthält fremdartige, nicht hineingehörende Stoffe. So wird das Regenwasser verunreinigt durch die aus der Luft aufgenommenen Staubtheilchen und die darin schwebenden verschiedenartigsten organischen Stoffe. Diese organischen Stoffe verursachen die Fäulniß des Wassers, demzufolge dasselbe übelriechend wird, und zwar um so rascher, je wärmer die Witterung. Desgleichen wird das von den Hausdächern herabfließende Wasser vom Staube und Schmutze derselben verunreinigt sein und kann bei Metallbedachungen sogar Metalloxyde enthalten.

Das Wasser der Bäche und kleineren Flüsse enthält oft beträchtliche Mengen von organischen Substanzen, die durch die verschiedenartigsten Abfälle und Unreinlichkeiten hineinkommen. So durch die Abzugskanäle der Städte, durch Schlächtereien, Gerbereien und Färbereien; durch Flachs- und Hanfrösten, verschiedene Fabriksanlagen, endlich durch schlechte Verwerthung des Düngers, durch das Auslagen und Abschwemmen von Düngerstätten, ꝛc. ꝛc. Derartig stark verunreinigtes Wasser kann im Sommer leicht in Fäulniß übergehen, wodurch es schon in Folge seines üblen Geruches zur Bierbrauerei durchaus nicht geeignet ist.

Wasser, welches aus moorigen Sümpfen hervorquillt, enthält häufig Kohlenwasserstoffgas und besitzt eine gelbe Farbe. Desgleichen kann ein Wasser, welches aus mit Kalkstein gemengten Schwefelkieslagern hervorquillt, Schwefelwasserstoffgas enthalten.

Das reinste Wasser ist unstreitig dasjenige, welches aus einem reinen Kieselgrunde hervorquillt oder über Kieselsand hinfließt.

Aus all dem Gesagten folgt nun, daß je reiner und weicher das Wasser ist, desto besser eignet es sich für die Zwecke der Tabakfabrikation. Bei der Anlage einer Tabakfabrik ist daher auf die Nähe von reinem, weichen Wasser sehr zu sehen. Geht ein Fluß durch eine Stadt, so wird jedenfalls die Tabakfabrik womöglich oben, vor dem Eintritte des Flusses in die Stadt zu bauen sein, wo das Wasser noch nicht verunreinigt ist durch die verschiedenen Auswürfe und Unreinlichkeiten der Stadt.

Die Reinheit des Wassers erkennt man durch seine Farblosigkeit, Klarheit, Geruchlosigkeit und Geschmacklosigkeit.

Um sich von der Art der Verunreinigung des Wassers zu überzeugen, tröpfelt man, wenn man kohlensauren oder schwefelsauren Kalk darin vermuthet, einige Tropfen einer Auflösung von oxalsaurem Kali in ein mit dem zu prüfenden Wasser gefülltes Glas. Erfolgt eine starke Trübung und nachher ein weißer Niederschlag, so wird dadurch die frühere Vermuthung bestätigt.

Tröpfelt man in eine geringe Quantität des zu prüfenden Wassers nach und nach einige Tropfen einer wässerigen Auflösung von halbkohlensaurem Kali und bemerkt man sodann eine mehr oder weniger starke Trübung in dem zu prüfenden Wasser, so beweist dies die Gegenwart von er-

digen Salzen, deren Säure durch das Kali entzogen wird, worauf die Erden niederfallen.

Man wendet auch zur Prüfung des verdächtigen Wassers einige Tropfen einer Auflösung von salzsaurem oder salpetersaurem Baryt an, und wenn sie eine starke Trübung verursachen, so zeigt dieses die Gegenwart von Gyps oder andern schwefelsauren Salzen im Wasser an, die dagegen nicht vorhanden sind, sobald gar keine Färbung entsteht.

Tröpfelt man einige Tropfen in Salpetersäure aufgelöstes Silber in das zu prüfende Wasser, und entsteht sodann eine starke Trübung oder fallen weiße Flocken zu Boden, so darf man auf die Gegenwart von salzsauren Salzen schließen.

Besitzt das Wasser einen zusammenziehenden, tintenartigen Geschmack und eine gelbliche Farbe, so enthält es gelöstes Eisen, und man braucht nur in ein mit solchem Wasser gefülltes Glas einen Tropfen Gallustinktur zu tröpfeln, so wird nach einigen Minuten eine violette oder bläuliche Farbe zum Vorschein kommen, eisenfreies Wasser wird davon nicht verändert.

Hat endlich das Wasser einen widrigen, den faulen Eiern gleichkommenden Geruch und Geschmack, so ist dies ein Beweis, daß es Kohlenwasserstoffgas oder Schwefelwasserstoffgas enthält. Man tröpfelt, um sich von dem Dasein des einen und des andern zu überzeugen, ein paar Tropfen rauchende Salpetersäure in ein solch' riechendes Wasser; bleibt dasselbe ungetrübt, so spricht dieses für die Gegenwart der Sumpfluft; entsteht dagegen eine Trübung darin und fällt ein gelblicher Niederschlag zu Boden, so ist Schwefelwasserstoffgas die Ursache des üblen Geruches.

Eine sehr einfache und bequeme Art, um den Grad der Härte eines Wassers zu bestimmen, ist die Anwendung des s. g. Seifenspiritus. Dies ist eine klare, filtrirte Lösung von Seife in schwachem Spiritus, und kann in jeder Apotheke leicht bezogen werden. Je stärker ein Wasser durch Zusatz dieser Seifenlösung getrübt wird, desto härter ist es. Dieselben Dienste leistet auch eine einfache Sodalösung; je weniger ein Wasser durch die Sodalösung getrübt wird, um so weicher ist es.

Zum Nachweisen des Gypses in irgend einem harten Wasser dient folgendes sehr praktisches Verfahren: Nachdem das Wasser längere Zeit gekocht, dann filtrirt wurde, versetzen wir dasselbe mit Seifenlösung und Sodalösung. Entsteht hierdurch eine starke Trübung, so rührt die Härte des Wassers vorzugsweise von Gyps (schwefelsaurem Kalk) her.

Um die Quantität der festen, in einem Wasser aufgelösten Stoffe zu bestimmen, braucht man blos eine Portion des Wassers, genau abgewogen, in einem porcellanenen Gefäß bis zur vollkommenen Trockniß abzudunsten und dann den trockenen Rückstand zu wägen Beträgt derselbe für jedes Pfund des abgedunsteten Wassers nicht mehr, als 10 Gran, so ist die Gegenwart dieser Bestandtheile für die Tabakfabrikation von keinem Nachtheil, sollte der Rückstand aber bis 50 Gran betragen, so ist das Wasser für diesen Zweck untauglich.

Wasser, dessen widriger, stinkender Geruch, von seinem Gehalt an Kohlenwasserstoff oder Schwefelwasserstoff herrührt, ist für die Tabakfabrikation untauglich. Rührt dieser Geruch von anderen Unreinigkeiten her, und kann man kein besseres Wasser bekommen, so muß man ersteres durch gut ausgeglühte Holzkohle und reinen Sand filtriren. Jede Tabakfabrik

sollte eine Filtrirvorrichtung besitzen, um davon — wenn es nothwendig — Gebrauch machen zu können. Die einfachste Vorrichtung zu diesem Zwecke ist eine Cisterne aus Steinplatten, welche mehrere Schichten von Kies und Sand enthält. Die unterste Schichte besteht aus einer 8 Zoll starken Lage von eigroßen Kieselsteinen oder quarzigen Steinen, wobei man beim Einlegen der Steine in die Cisterne Sorge tragen muß, daß die Abflußöffnung hierdurch nicht verstopft werde, sondern frei bleibe. Auf diese unterste Lage kommt eine etwa 4 Zoll hohe Lage von grobem Kies, hierauf eine 4zöllige Schichte von grobem Sand, worüber etwa 12 Zoll hoch feiner Flugsand ausgebreitet wird. Auf diese Lagen läßt man wieder Schichten von grobem Sand und grobem Kies folgen. Sämmtliche Filtrirschichten können zusammengenommen 36 — 40 Zoll hoch sein. Natürlich wird die Cisterne so tief genommen, daß das Wasser noch mindestens 1 Fuß über den Filtrirschichten steht; auch wird die Cisterne während dem Filtriren gefüllt erhalten. Das filtrirte Wasser wird durch das Abflußrohr in ein Reservoir geleitet.

Den üblen Geruch des Wassers entfernt man mittels Filtration durch gut ausgeglühte Holzkohle. Dort, wo das Wasser übel riecht, wird man die oberste Schichte der Filtrircisternen von Holzkohlen bilden.

Um die mineralischen Bestandtheile des Wassers zu entfernen, ist das sicherste Mittel die Destillation, wodurch selbst das unreinste Wasser chemisch rein wird. Diese Methode ist jedoch viel zu kostspielig, um im großen Maßstabe angewendet werden zu können, und kann man annähernd dasselbe erreichen, durch folgendes Verfahren:

In ungefähr 100 Pfund eines kalk-, eisen- oder gypshaltigen Wassers gieße man 2 Loth in Wasser aufgelöste, gereinigte Pottasche, rühre das Ganze einigemal gut um und lasse es 24 Stunden ruhig stehen, so schlagen sich die erdigen und metallischen Theile zu Boden, die man alsdann durch vorsichtiges Abgießen davon entfernt. Das Wasser enthält nun zwar einen kleinen Antheil von kohlensaurem Kali, was aber bei der Tabakfabrikation keinen Nachtheil bringt.

Wenn wir all das Gesagte in Kürze zusammenfassen, so wird ein reines Fluß- oder Brunnenwasser, welches für Zwecke der Tabakfabrikation als vorzüglich brauchbar genannt werden kann, sich durch folgende Eigenschaften auszeichnen:

1) es muß ganz farblos, geschmacklos, geruchlos, klar und durchsichtig sein;

2) ein Zusatz von halbkohlensaurer Kalilösung darf gar keine, oder nur eine äußerst schwache Trübung darin bewirken;

3) wenn es bis zum Sieden erhitzt wird, darf es sich nicht merklich trüben *)

II. Alkalien.

Die Pottasche.

Die Pottasche (kohlensaures Kali) findet hauptsächlich bei der Fabrikation des Schnupftabaks Anwendung, denn bei derjenigen des Rauchta-

*) „Die Bierbrauerei" von Professor Ladislaus von Wagner. Vierte Auflage, Seite 34. Weimar 1870, B. F. Voigt.

baks wird sie leicht nachtheilig, indem sie die Entwickelung von Ammoniak im Tabak befördert, das im Rauchen stets einen unangenehmen oder scharfen Geschmack ertheilt.* Man wendet sie indessen nur bei solchen Schnupftabaken an, wo das Weinsteinsalz (die reinste Pottasche) zu theuer ist. Die gewöhnliche käufliche Pottasche ist zu unrein, als daß man sie bei der Schnupftabakbereitung mit Vortheil anwenden könnte, weshalb man sie in den Fabriken vorher zu reinigen pflegt.

Die gewöhnlichen Verfälschungsmittel sind: Sand, Koch- und Glaubersalz u. dergl. Die im Handel vorkommende ist gewöhnlich mit Kieselerde verfälscht, daher rührend, daß die Pottaschensieder bei ihrer Bereitung Sand zusetzen, um das Gewicht zu vermehren. Eine der sichersten Proben für die Güte einer käuflichen Pottasche ist diese, daß man etwas davon in ein Gefäß schüttet, eine gehörige Menge kaltes Wasser darüber gießt und dieses ungefähr 24 Stunden darauf stehen läßt. Nach Verlauf dieser Zeit rühre man dieses Gemisch um; ist nun die Pottasche ganz aufgelöst, so ist sie echt und untadelhaft. Gewöhnlich muß man schon zufrieden sein, wenn sie sich nur zur Hälfte auflöst. Die gewöhnliche käufliche Pottasche (mit 60 bis 80 Prozent kohlensaurem Kaligehalt) zu reinigen, ist folgende Methode die bequemste.

Es wird eine beliebige Quantität davon mit ihrem gleichen Gewicht kaltem, weichem Wasser übergossen, und so bleibt sie nun 2 bis 3 Tage in der Kälte stehen, während welcher Zeit man sie einige Mal, jedoch nicht allzuoft, umrührt. So löst das Wasser beinahe nichts, als das reine kohlensaure Kali auf und läßt die übrigen Verunreinigungsmittel der Pottasche zurück. Hierauf wird die Lösung durch Druckpapier oder dichte Leinwand filtrirt, dann in einem eisernen Geschirr bis zum Erscheinen einer starken Salzhaut abgedampft. Beim Erkalten scheiden sich salzsaures und schwefelsaures Kali ab. Die Flüssigkeit wird wieder abgedampft, bis sich dieselbe Erscheinung wiederholt und keine weitere Spur jener Salze sich abscheidet, sondern blos kohlensaures Kali. Die Flüssigkeit kann nun noch mehr mit Wasser verdünnt in den Tabaksfabriken verwendet, oder auch zur staubigen Trockne eingedampft und in luftdichten Gefäßen aufbewahrt werden.

So gereinigt enthält die Pottasche noch immer einen Rückstand von salz-, schwefel- und kieselsaurem Kali, von welchen besonders das schwefelsaure Kali für die Schnupftabaksfabrikation nachtheilig wirkt, indem es, durch die Fermentation des Schnupftabaks zersetzt, den Geruch von faulen Eiern entwickelt.

Das Natron.

Das Natron (Natriumoxydhydrat oder auch Natronlauge) kann bei der Schnupftabaksfabrikation statt der Pottasche gebraucht werden, nur muß man das reine anwenden, welches im Handel gegenwärtig zu haben ist, nicht das gewöhnliche, welches beim Uebergießen mit Säuren Schwefelwasserstoff (nach faulen Eiern riechend) entwickelt.

Das Ammoniak.

Das Ammoniak entwickelt sich während der Gährung der fetten Blätter von selbst aus dem Tabak. Außerdem bildet es sich auch, wenn man in den Tabak Salmiak und zugleich mit ihm Pottasche oder Natron, oder

Kalkerde bringt. Früher geschah dieses sehr häufig; seitdem man aber das kohlensaure Ammoniak und den Salmiakgeist zu billigen Preisen im Handel hat, kann man diese bei feinen Tabaken mit mehr Vortheil anwenden. Es eignet sich nur als Zusatz bei Schnupftabak. Diesen verbessert es aber sehr wesentlich, indem es ihm reizende Eigenschaften giebt. Auch kann man schwachem Schnupftabak wieder Kraft geben, wenn man ihn mit verdünntem Salmiak einsprengt und einige Zeit in einem verschlossenen Gefäße liegen läßt. Uebrigens erzeugt sich das Ammoniak bei der Gährung des Schnupftabaks aus demselben und ist in diesem Falle nachhaltender, als das demselben blos beigemischte, welches an der Luft bald verfliegt.

In einigen Fabriken wendet man auch Menschenharn zum Tabak an. Derselbe wird aber nur, wenn er gefault ist und dann (besonders bei Zusatz von Kalk) Ammoniak entwickelt, durch letzteres nützlich und kann daher mit Vortheil und Reinlichkeit durch Ammoniak ersetzt werden.

Die Kalkerde,

eine der alkalischen Erden, kann mit Nutzen in der Tabaksfabrikation gebraucht werden. Sie ersetzt die Pottasche hinsichtlich der Zerstörung und Wegschaffung der scharfen und rohen Theile, macht aber den Tabak nicht so feucht, wie diese, sondern mehr trocken, und wenn man zu viel anwendet, selbst brüchig. Am besten nimmt man daher Kalkwasser, welches man erhält, indem man frischgelöschten Kalk mit Wasser übergießt und die Auflösung durch Umrühren befördert; 600 Theile Wasser lösen ungefähr 1 Theil Kalk. Das Kalkwasser muß in verschlossenen Gefäßen aufbewahrt, oder bald nach der Bereitung verbraucht werden, da der Kalk, indem er Kohlensäure aus der Luft anzieht, sich in Kurzem in Gestalt kleiner Häutchen (kohlensaurer Kalk) aus demselben abscheidet.

III. Säuren und Salze.

Der Aepfelsaft

wird zuweilen zur Bereitung eines andern Geschmackes bei der Fabrikation des Schnupftabaks in Anwendung gebracht.

Der Citronensaft

wird zu demselben Zweck wie der Aepfelsaft bei der Fabrikation des Schnupftabaks benutzt. Den Saft bringt man in großen Gebinden in den Handel, und zwar mit Branntwein versetzt, damit er sich besser konservire und sich die Gallert absetze.

Die Citronensäure.

Mit dieser hat es ein gleiches Bewandtniß, wie mit dem Citronensaft. Man stellt die Citronensäure meistens aus dem Citronensafte dar, aber auch aus Johannisbeeren und Stachelbeeren. Die krystallisirte Citronensäure ist zuweilen mit Weinsteinsäure verfälscht. Man erkennt dieses sogleich an der Krystallform; die Citronensäure krystallisirt nämlich in Säulen und die Weinsteinsäure in Blättern oder Tafeln; ferner aber auch dadurch, daß man einer Auflösung der zu prüfenden Säure kohlensaures Kali zusetzt, worauf, wenn Weinsteinsäure vorhanden war, sich sehr bald

ein krystallinisch-körniger Niederschlag bildet. Ebenso bringt Kalkwasser in der mit Weinsteinsäure verfälschten Citronensäure augenblicklich einen Niederschlag hervor, während dies bei der reinen erst nach der Erwärmung geschieht. Wenn die Citronensäure noch Schwefelsäure enthält, so zieht sie aus der Luft Feuchtigkeit an.

Essig.

Essig und zwar Weinessig, ist ein Artikel, der in Tabaksfabriken immer vorräthig sein sollte, weil er sehr oft gebraucht wird. Wer ihn gut haben will, thut wohl, sich ihn selbst zu bereiten, was auf folgende Art leicht geschehen kann: Zuerst besorge man sich einige Säuerungsgefäße, wozu steinerne Krüge am geeignetsten sind. In diese gießt man zum erstenmal etwas recht scharfen Weinessig, in der Folge erzeugt sich genug Essigmutter, die alsdann statt des sauren Essigs zum Anstellen dient. Man schwenke den Essig recht darin herum, damit er die Gefäße sauer mache. Deswegen ist es gut, den Essig nach und nach in kleinen Portionen einzutragen. Dies muß in der Wärme geschehen, damit der Essig desto besser einziehe; man kann ihn auch zu dieser Absicht vorher heiß machen. In diese recht durchwärmten Gefäße füllt man nun den ebenfalls vorher warm gemachten Wein, so daß ungefähr der vierte Theil eines jeden Gefäßes davon leer bleibt. Diese Krüge werden nun blos mit Papier zugebunden. Man stellt sie im Winter an den Ofen, im Sommer an einen Ort, den die Sonne täglich bescheint, am besten auf den Hausboden, oder an einen dergleichen Ort, wo sie ruhig, ohne erschüttert zu werden, stehen können. War der anzuwendende Wein sehr schwach, so muß man etwas fuselfreien Kornbranntwein zusetzen. Bei mäßiger Wärme kann der auf obige Art angestellte Essig in Zeit von sechs Wochen schon völlig sauer sein. Er darf nicht bitterlich schmecken, sondern muß recht sauer sein.

Nun wird der fertige Essig von seinen Hefen behutsam abgegossen und abgekocht. Dieses Abkochen verrichtet man entweder in Töpfen oder in einem verzinnten Kessel. Je stärker der verwendete Wein war, desto besser wird der daraus bereitete Essig. Ein Essig, der nicht abgekocht worden ist, wird nie recht hell und klar und beschlägt immer. Ueberhaupt aber säuert der Essig geschwinder in alten Essiggefäßen, die schon recht mit Essig durchbeizt sind und viel Essigmutter haben.

Saft saurer Trauben.

Man benutzt ihn ebenfalls, um bei der Schnupftabaksfabrikation einen eigenthümlichen sauren Geschmack zu erzeugen und zugleich die Gährung zu befördern.

Salzsäure.

Man bedient sich der rauchenden Salzsäure, die ein beinahe farbloses Ansehen haben und an der Luft dicke, weiße, sehr stechend riechende saure Dämpfe ausstoßen muß, bei der Fabrikation des Rauchtabaks zum Auslaugen schwerer Tabakblätter.

Tamarinden,

sind die Früchte eines großen ausländischen Baumes (Tamarindus indica L.), der in Ostindien, Afrika und Südamerika wächst. Der Baum hat kleine Blätter, die aber sehr dicht beisammenstehen; er trägt gelbweiße Blüthen, beinahe wie der Orangebaum. Die Früchte, welche darauf folgen, sind anfangs grün, werden aber nach der Zeit schwarz, haben ein säuerliches Fleisch, worin große weiße Kerne befindlich sind und enthalten Zucker, Citronensäure, Weinsteinsäure, Gummi und Aepfelsäure. Die Indianer nehmen die Frucht, sobald sie reif geworden ist, trocknen sie an der Sonne, schlagen sie in Fäßchen oder Kistchen und verhandeln sie. Auch Languedok liefert sehr gute Tamarinden. Man kennt im Handel eigentlich zwei Gattungen von Tamarinden. Die eine ist braun von Farbe, mit vielen Stengeln und kleinen Kernen vermischt. Die andere ist schwarz, hat wenig Stengel, aber große weiße Kerne bei sich. Von der letzteren ist das Mark viel saurer, als von jener, und es ist die im Handel gebräuchlichste Gattung.

Die besten Tamarinden sind überhaupt diejenigen, welche rein, gleichsam durchsichtig, dabei fett, aber weder zu feucht, noch zu trocken sind. Ihr Geschmack muß angenehm säuerlich, der Geruch frisch, weder essigsauer, noch faulig sein. Sie werden bei der Schnupftabaksfabrikation in Anwendung gebracht.

Ammoniak, kohlensaures.

Das Wasser absorbirt das Ammoniak sehr gierig, und das Produkt dieser Vereinigung heißt **Ammoniakflüssigkeit** oder **Salmiakgeist** und bildet eine farblose Flüssigkeit von starkem Geruch nach Ammoniak und ätzendem Geschmack. Wird dieser Salmiakgeist nicht in völlig luftdicht verschlossenen Flaschen an kühlen Orten aufbewahrt, so entbindet sich einmal aus ihm Ammoniakgas, er wird schwächer, und zweitens zieht er Kohlensäure aus der Luft an und wird kohlensauer. Das **kohlensaure Ammoniak**, welches gleich dem Salmiakgeist, in der Schnupftabaksfabrikation angewendet wird, entsteht durch unmittelbare Vereinigung von 2 Vol. Ammoniakgas mit 1 Vol. kohlensaurem Gas, beide im wasserfreien Zustande, und erscheint dann als eine weiße krystallinische Materie, welche stark nach Ammoniak riecht.

Der Chlorkalk.

Man benutzt den Chlorkalk in der Tabaksfabrikation, um rohschmekkenden und zugleich dumpfig gewordenen Rauchtabak gut zu machen, indem man auf 100 Pfd. Blätter 1—2 Pfd. Chlorkalk in 15 Pfd. Wasser auflöst oder vielmehr zerrührt, den Tabak damit einsprengt und, wenn er angezogen hat, noch einmal mit ¼ Pfund Salzsäure in 10 Pfd. Wasser, ihn dann röstet und auf einem luftigen Boden zum Trocknen ausbreitet.

Das Eisenvitriol

(schwefelsaures Eisenoxydul) wird in der Tabaksfabrikation angewendet, um den Schnupftabak schwarz zu färben, indem er sich mit dem Gerbestoff und der Gallussäure desselben verbindet. Hat der Tabak nicht genug von beiden Stoffen, so muß man ihn mit Gallus- oder Eichenholzabsud be-

sprengen. Uebrigens darf man nur solchen Eisenvitriol anwenden, der kein Kupfer enthält, d. h. dessen Lösung hineingelegtes blankes Eisen nicht verkupfert.

Eisen, essigsaures

wird für denselben Zweck, wie der Eisenvitriol, angewendet und ist unschädlicher, als letzterer. Man stellt es auf die Weise dar, daß man altes Eisen sich in Essig auflösen läßt.

Kalk, salzsaurer,

wird in der Tabaksfabrikation zuweilen angewendet, um den Tabak feucht zu machen, indem obiges Salz sich dadurch auszeichnet, daß es die Feuchtigkeit aus der Atmosphäre anzieht.

Das Kochsalz

hat in der Tabaksfabrikation blos den Zweck, der Zersetzung des Tabaks vorzubeugen. Beim Schnupftabak wird es in größerer Menge angewandt, als beim Rauchtabak. Viele Tabakfabrikanten ziehen das reine krystallisirte Steinsalz allem übrigen vor.

Der Salmiak, oder das salzsaure Amoniak

(salpetersaures Kaliumoxyd oder auch Kalisalpeter) wird in der Fabrikation des Rauchtabaks angewendet, um den Tabak leicht verbrennlich zu machen. Wird derselbe aber im Uebermaß angewendet, so bewirkt er Knistern und zu schnelles Verbrennen des Tabaks; auch ist er, wegen der sich entwickelnden salpetrigen Säure, angreifend, weshalb sehr stark mit Salpeter versetzter Tabak oft Abgehen der Haut der Zunge veranlaßt. Der Salpeter dient auch in der Schnupftabaksfabrikation als kühlendes Mittel und trägt zur Dauer des Tabaks bei. In den meisten Tabaksfabriken verwendet man ostindischen oder podolischen Salpeter, den man durch Umkrystallisiren selbst reinigt.

Weinstein oder zweifach-weinsaures Kali (auch saures weinsaures Kali).

Dieses saure Pflanzensalz kommt bei der Schnupftabaksfabrikation sowohl im rohen, als im gereinigten Zustande in Anwendung. Es scheidet sich in den Fässern, in welchen die Weingährung vor sich geht, durch die Länge der Zeit und die Ruhe, und zwar in desto größerer Menge, je herber und saurer der Wein ist, eine besondere, ziemlich feste, krystallinisch zusammenhängende, und nach Beschaffenheit der Farbe des Weines bald rothe, bald weißgraue Materie ab, die mit den Hefentheilen des Weines verunreinigt ist und sich ringsherum rindenförmig an die Wände des Fasses anlegt; man nennt diese Materie rohen Weinstein. Der rohe Weinstein, welcher durch die Gährung nicht erst erzeugt wird, sondern als ein saures Salz des Traubensaftes anzusehen ist, erfordert bei gewöhnlicher Temperatur gegen 160 Theile Wasser zur Auflösung, in der Siedehitze aber ungefähr 30 Theile.

Guter Weinstein muß in großen Stücken, dabei recht schwer, dicht und rein sein, auch sich leicht zerbrechen lassen. Der weiße Weinstein steht gewöhnlich höher im Preise, als der rothe, weil er mehr Kali enthält.

Um den Weinstein zu reinigen, pulvert man ihn, löst ihn in siedendem Wasser auf und läßt die Auflösung noch heiß durch Filtrirsäcke laufen. Der durch Erkältung in Krystallen angeschossene Weinstein wird dann auf's Neue eben so behandelt, auch bei dem Sieden noch ein Reinigungs- und Entfärbungsmittel zugesetzt, z. B. Thon, Eiweiß oder Asche 2c.. Die siedende Masse muß öfters abgeschäumt werden. Die auf diese Art geläuterte Auflösung läßt man nun ruhig stehen und erkalten, worauf Krystallgruppen von beträchtlicher Größe anschießen, welche unter dem Namen Weinsteinkrystalle in den Handel kommen. Sie sind nun um desto weißer, je mehrmals entweder die Umkrystallisirung mit ihnen vorgenommen worden ist, oder je weniger der rohe Weinstein selbst gefärbt war. Weinsteinrahm oder „Cremortartari" nennt man diejenige Art von gereinigtem Weinstein, der einem getrockneten, salzartigen Schaum ähnlich ist. Er entsteht dadurch, wenn das auf dem bereits gereinigten Weinstein während des Siedens entstehende Salzhäutchen beständig abgenommen wird, ehe es vermöge seiner Schwere zu Boden fallen kann. Man zieht den Weinsteinrahm, hinsichtlich seiner Reinheit, dem krystallisirten Weinstein noch vor. Im gemeinen Leben nennt man die gepulverten Krystalle des gereinigten Weinsteins auch, aber fälschlich, Weinsteinrahm. Man muß die Weinsteinkrystalle nie in gepulvertem Zustande kaufen, denn man bekommt oft Sand darunter.

Weinsteinkali

oder Weinsteinsalz, Sal Tartari, wird bei der Fabrikation der Schnupftabake häufig angewendet. Zwar ist in neuern Zeiten die gereinigte Pottasche an die Stelle des Weinsteinsalzes gesetzt worden, weil nach chemischen Untersuchungen Pottasche und Weinsteinsalz gleiche Wirkung thun. Allein die Tabaksfabrikanten finden darin einen Unterschied, daß das Weinsteinkali ein reines und mildes Salz ist, während selbst die beste gereinigte Pottasche sich immer ätzend zeigt. Nur kommt es viel theurer zu stehen, als Pottasche, besonders wenn man es kaufen soll. Man thut daher wohl, es sich selbst zu bereiten. Es giebt mehrere Methoden, dieses Salz darzustellen, von denen hier drei der vorzüglichsten angegeben werden sollen:

1) Schüttet man Weinstein in einen eisernen Tiegel und setzt ihn zwischen glühende Kohlen, so wird sich nach einiger Zeit eine Flamme auf der Oberfläche zeigen. Läßt man das Gefäß so lange stehen, bis ungeachtet des Umrührens keine Flamme mehr zum Vorschein kommt, so findet man nach dem Erkalten eine graue Salzmasse. Uebergießt man diese Salzmasse mit ihrem gleichen Gewicht reinen Wassers und läßt sie damit unter öfterem Umrühren ein paar Stunden stehen, so löst sie sich darin mit Zurücklassung von wenigem Schmutze auf. Filtrirt man die erhaltene Salzauflösung und verdunstet sie alsdann bis zur Trockenheit, so erhält man eine weiße Salzmasse, welche das reine Weinsteinsalz ist. Aus gutem, weißem Weinstein erhält man ohngefähr den vierten Theil seines Gewichtes an Weinsteinsalz.

2) Wird ein Theil Weinstein und ein Theil zerriebener Salpeter gut durcheinander gemischt und im eisernen Tiegel mit einer glühenden Kohle entzündet, so fängt der Salpeter zu brennen an und verpufft mit prasselndem Geräusch und starkem Dampf. Man muß daher, wenn eine Quantität bereitet werden soll, diese Arbeit an einem freien Orte vornehmen.

Was zuletzt im Tiegel bleibt, ist das Weinsteinsalz, bekannt unter dem Namen fixer Salpeter (Nitrum fixum).

3) Man glüht den gereinigten Weinstein oder die Weinsteinkrystalle in einem eisernen Tiegel über Kohlen. Dabei wird ein starker Rauch und durchdringend brenzlicher Geruch wahrgenommen. Die Masse bläht sich auf und bekommt das Ansehen einer Kohle, die sodann mit Wasser ausgelaugt wird. Man gießt diese Lauge von neuem in den Tiegel und läßt sie unter öfterem Umrühren bis zur Trockenheit abrauchen; bleibt alsdann das so erhaltene Salz noch einige Zeit über Kohlen stehen, so glüht es desto besser aus, und ein völlig gereinigtes Weinsteinsalz bleibt zurück.

Wohl sind gereinigte Pottasche und Weinsteinsalz sich gleich, bis auf den erheblichen Unterschied, daß die erstere die Nase angreift, das letztere aber nicht. Wir werden auch weiter unten unter dem Artikel Weinhefe zeigen, wie man dieses Salz sehr wohlfeil darstellen kann.

IV. Süße Substanzen.

Korinthen.

So heißen die kleinen Rosinen, welche ihren Namen von Korinth haben, von wo sie uns zuerst bekannt geworden sind. Sie sind Früchte des kernlosen Weinstocks. Gute Korinthen müssen ein frisches Ansehen und eine schwarzblaue Farbe haben. Mit dem Alter verlieren sie sehr an ihrer Güte. Sie werden in der Tabaksfabrikation zu den Saucen verwendet.

Feigen.

Die bekannten fleischigen Früchte des Feigenbaumes, welche getrocknet in den Handel kommen. Das ursprüngliche Vaterland des Feigenbaumes ist das südliche Asien. Derselbe wird indessen jetzt in sehr vielen Gegenden angebaut, so z. B. auf den Inseln des Archipels, in Sicilien, Italien, Spanien und Südfrankreich. Dem äußern Ansehn nach unterscheidet man die Feigen in weiße und violette. Der Gestalt nach hat man lange, birnförmige und runde; ferner unterscheidet man nach der Verpakkungsart Korbfeigen und Kranzfeigen (solche die kranzförmig an einen Bastfaden angereiht sind). Die violetten sind weniger beliebt als die weißen, die großen weniger als die mittelgroßen. Endlich theilt man auch die Feigen nach ihrem Vaterlande in mehrere Sorten ein. Die Smyrna'schen Feigen sind die vorzüglichsten von allen. Sie kommen in Kistchen von circa 70 Pfund in den Handel. Unter den französischen Feigen sind besonders die Marseiller Feigen geschätzt. In Spanien werden vorzüglich bei Malaga viele Feigen gebaut, die aber wegen ihrer harten und zähen Haut wenig beliebt sind. Die Kanarischen Inseln erzeugen viele und sehr gute Feigen, die man über Hamburg bezieht. Auch Portugal hat Feigen im Ueberflusse, die in Körben von 28 Pfund versendet werden. Italien ist ebenfalls sehr reich an Feigen, unter welchen die Römischen, die Neapolitanischen, die Kalabrischen und Maltheser zu den beliebtesten gehören. Man benutzt sie in der Tabakfabrikation zu den Saucen.

Bierwürze.

Dieser süße Auszug des Malzes wird häufig bei solchen Rauchtabaksorten angewendet, bei welchen man ihrer Wohlfeilheit wegen Zucker nicht in Anwendung bringen kann oder will.

Die Bierwürze kann man sowohl aus Weizen als aus Gerste bereiten; es ist aber in verschiedener Hinsicht vortheilhafter, sich dazu des Weizens zu bedienen. Von diesem nimmt man eine beliebige Menge von bester Qualität, schüttet ihn in ein Gefäß, dessen Zapfenloch mit einem durchlöcherten Bleche verwahrt werden, und in welches man vorher etwas Wasser geschüttet hat Am zweckmäßigsten verwendet man hierzu ein Faß, welches man nun mit Wasser vollends anfüllt und, nachdem man alles gut durch einander gerührt hat, 24 Stunden ruhig stehen läßt.

Nach Verlauf dieser Zeit schöpft man den oben aufgetretenen Unrath ab, zieht den Zapfen und läßt das Wasser ablaufen. Der Weizen bleibt so noch 24 Stunden unter Wasser stehen, während dieser Zeit muß aber nachgesehen werden, ob das Weichen zu beendigen ist. Wenn sich nämlich das Weizenkorn über den Nagel biegen läßt, dann zieht man das Wasser völlig ab und läßt Alles rein abtröpfeln. In diesem Zustande kann der Weizen beinahe 24 Stunden stehen bleiben, man deckt das Faß zu, damit er sich erwärme und zu wachsen anfange. Sobald man dieses bemerkt, bringt man ihn an einen mäßig warmen Ort und setzt ihn auf Haufen.

Wenn nun zu bemerken ist, daß er in der Mitte warm werden will, so bringt man ihn sogleich auseinander, um ihn auszukühlen, und nachdem dieses erfolgt ist, bringt man ihn wieder auf Haufen zusammen. Wenn der Wurzelkeim ohngefähr ein Viertelszoll heraus ist, so ist es hinreichend.

Nun muß das Malz ohne Zeitverlust abgetrocknet werden; im Sommer kann dies auf dem Boden geschehen, im Winter hingegen muß man es in einem geheizten Lokale zu bewerkstelligen suchen. Das Malz darf nie höher als einen kleinen Finger dick geschüttet werden, man muß es auch fleißig umwenden und dieses so lange fortsetzen, bis es zwischen den Zähnen wie Glas zerspringt. Nach den gewöhnlichen Vorschriften muß ein solches Malz geschroten sein, um Würze daraus zu bereiten; hier ist dieses nicht nöthig. Es ist zwar ganz richtig, daß auf diese Art nicht alle Kraft und Süßigkeit herausgezogen werden kann, es kommen jedoch dabei weniger Mehltheile mit in den Auszug, wodurch die Würze weit brauchbarer zu Tabakssaucen wird; und die wenige zurückbleibende Süßigkeit kann man immer dem Vieh geben. Wenn also Bierwürze nöthig ist, so sucht man zuerst das Malz von seinen Keimen zu befreien. Es wird nämlich in ein Sieb geschüttet, und die Keime werden dann mit den Händen davon abgerieben, weil diese die Würze bitter machen. Auf dieses Malz wird nun so viel lauwarmes Wasser gegossen, daß man es bequem damit umrühren kann. So bleibt es eine halbe Stunde zugedeckt ruhig stehen.

Alsdann wird wieder kochendes Wasser im völligen Sude darauf gegossen, und das Malz eine Zeit lang tüchtig umgerührt, dann bleibt es zwei Stunden bedeckt stehen, und nun endlich wird die Würze abgezogen. Hier muß man eine ähnliche Vorrichtung treffen, wie sie die Bier- und

Essigbrauer anzuwenden pflegen. Ueber das Zapfenloch wird eine querhand hoch Stroh gelegt, auf dieses kommt ein durchlöcherter Faßboden, der aus zwei Theilen besteht. Kommt die Würze anfangs trübe, so gießt man diese wieder zurück auf das eingeteigte Malz, bis sie hell kommt. Jetzt gießt man zum zweitenmale kochendes Wasser auf, welches drei bis vier Stunden darauf stehen bleiben kann. Beide Aufgüsse werden nach dem Abziehen der zweiten Würze durcheinander gemischt, und so ist die Bierwürze fertig, die bei niedrigen Weizenpreisen immer noch billiger als Zuckersyrup im niedrigsten Einkaufspreise zu stehen kommt. Auf einen Theil Weizenmalz können vier Theile kochendes Wasser gerechnet werden. Gesetzt also, man hätte 20 Pfund Malz zu behandeln, so müßte man zum erstenmal 50, zum zweitenmal aber ungefähr 30 Pfund kochendes Wasser aufgießen*).

Malzsyrup

wird dadurch bereitet, daß man die Würze einige Zeit mit Kohlenstaub kocht, um sie vom Mehlgeschmack zu befreien, sie hierauf nach gehöriger Abklärung durch einen Filter laufen läßt und in einem blanken Kupferkessel bis zur Syrupsdicke einsiedet. Er läßt sich besser aufbewahren, als die Würze.

Johannisbrod,

die hülsenartige Frucht des Johannisbrodbaumes (Ceratonia Siliqua, *L*), ein schon seit den ältesten Zeiten bekannter Baum Syriens und Aegyptens, der in Südeuropa häufig angepflanzt ist. Die lederartigen, 5 bis 10 Zoll langen, etwa 1 Zoll breiten und einige Linien dicken Früchte haben im frischen Zustande eine grüne, getrocknet aber eine kastanienbraune, glänzende Haut und ein süßes Fleisch, weshalb man die Abkochung dieser Früchte in der Tabakfabrikation zu Beizen benutzt. Das meiste Johannisbrod liefert Sicilien in den Handel, und wir beziehen es über Venedig, Triest oder Hamburg.

Rosinen,

auch die sogenannten großen Rosinen, die uns hauptsächlich Smyrna, Malaga liefern, werden in der Tabaksfabrikation zu Abkochungen und Beizen benutzt.

Der Süßholzsaft

(Saft von den Wurzeln und den Stengeln der Glycyrrhiza glabra L.) wird ebenfalls bei Tabak, der keine besonders helle Farbe haben soll, mit Nutzen angewendet, zumal er im Verbrennen einen feinen angenehmen Rauch giebt.

Der Zucker,

dessen Auflösung ebenfalls zu Beizen benutzt wird, und den man auch pulverisirt unter den Tabak streut, verbreitet im Verbrennen einen angenehmen, dem Tabaksgeruche verwandten Geruch. Zugleich gewährt er noch

*) Ausführlicher in Prof. Lad. v. Wagner's „Bierbrauerei". Vierte Auflage. Weimar 1870, B. F. Voigt.

den Vortheil, daß er den Tabak zäher und biegsamer erhält und demselben ein fettes, glänzendes Ansehen giebt. Und in dieser Hinsicht ist der Schleimzucker (der Syrup), gleich dem Safte oder Absud von Feigen und Rosinen, und der Stärkezucker dem krystallisirten Rohrzucker, und insbesondere dem Melis oder der Raffinade, weit vorzuziehen.

Ein Uebermaß von Zucker und insbesondere von Schleimzucker, macht den Tabak zähe, feucht und schwer brennbar. Dem letzteren kann man indessen durch einen stärkeren Zusatz von Salpeter abhelfen.

Die Zwetschen

werden ebenfalls, gleich dem Rosinen und Feigen, in Absud zur Tabakbeize benutzt.

V. Gewürzhafte Substanzen.

Alantwurzel.

Diese Wurzel einer in Deutschland, Ungarn, Oberitalien, Frankreich, Belgien und England wachsenden Pflanze (Inula helenium L.), sammelt man im Frühjahre oder Herbst, zerschneidet sie in mehrere dünne Stücke und trocknet sie dann. Die Wurzel ist cylindrisch, gelbbräunlich und fleischig, riecht frisch stark kampherartig, schmeckt scharf bitter, zeigt getrocknet einen unebenen Bruch und starken gewürzhaften Geruch, der fast violartig ist. Aufbewahren muß man die Wurzel an trocknen Orten, da sie leicht schimmelt. Man benutzt ihre Abkochung in der Tabaksfabrikation zu Saucen.

Aloeholz.

Dieses führt auch den Namen Paradiesholz und ist das Holz des in Ostindien und China einheimischen Paradiesbaumes (Cynometra Agailocha, *Cour.*). Es soll in seinem natürlichen Zustande geruchlos sein, und der Geruch, den es besitzt, erst in Folge einer Krankheit entstehen, indem sich die öligen Theile in dem Kernholze des Stammes absetzen und die Poren ganz und gar mit Harz anfüllen. Es ist von dunkler, schwärzlicher Farbe, hat einen starken angenehmen Geruch und verbreitet beim Kauen einen bittern Geschmack. Im Orient ist es sehr beliebt zu Räucherungen und wird zum Theil sehr theuer bezahlt. Auf glühende Kohlen geworfen, schmilzt es wie Wachs und verbreitet einen überaus lieblichen Geruch.

Althäawurzel,

die Wurzel der zur Familie der malvenartigen Gewächse gehörigen Eibischpflanze (Althaea officinalis *L.*), welche an feuchten Stellen, an den Rändern der Gräben und Wiesen, an Gebüschen fast durch ganz Europa wild wächst und in manchen Gegenden, z. B. in Franken, kultivirt wird. Die wilde wird im Oktober und die kultivirte theils im Frühling, theils im Herbste ausgegraben, nachdem sie gehörig reif, d. h zwei- bis dreijährig ist.

Ambra,

eine feste, leichte, auf der Oberfläche des Wassers schwimmende Substanz, die in der Wärme schmilzt, sehr angenehm, benzoeartig riecht und in regelmäßigen, rundlichen, aus verschiedenen Lagen gebildeten Stücken von sehr verschiedener Größe und Schwere in den Handel kommt. Man findet sie auf dem Meere schwimmend. Ueber ihre Abstammung herrschen bis jetzt noch sehr verschiedene Meinungen; die wahrscheinlichste und jetzt am allgemeinsten angenommene ist wohl die, daß die Ambra als eine krankhafte Bildung in den Eingeweiden des Pottfisches anzusehen sei.

Man unterscheidet im Handel graue, weiße, schwarze und braune Ambra. Die graue ist die beste und theuerste; die schwarze wird oft dadurch künstlich gemacht, daß man schlechte Bruchstücke der grauen Ambra mit Ladanum zusammenschmelzt. Die Unze der echten grauen Ambra wird mit 7 Thaler und mehr bezahlt. Sie zeichnet sich hauptsächlich dadurch aus, daß sie bei gelindem Feuer schmilzt, bei starkem aber fast ganz verbrennt und nur wenig Asche zurückläßt. Sie löst sich blos in ätherischen Oelen auf und wird in der Fabrikation von Rauch- und Schnupftabaken angewendet.

Angelikawurzel,

die Wurzel der großen Angelika (Angelica archangelica, *L.*), einer ansehnlichen, 4—5 Fuß hohen Pflanze, die an feuchten Stellen der Gebirge Mitteleuropa's wild wächst und im sächsischen Erzgebirge, Thüringen u. s. w. angebaut wird. Die Wurzel ist spannenlang und erreicht auch die Länge von $1\frac{1}{2}$ Fuß, ist außen schwärzlichbraun, innen weiß, mit zahlreichen gelben Harzbehältern, von starkem Geruch und scharf aromatischem Geschmack. Sie verdirbt leicht. Man gräbt sie aus, wenn sie zwei Jahre alt ist. Im Einkaufe der getrockneten Angelikawurzeln muß man die dicken, äußerlich braunen, inwendig weißen Wurzeln wählen, welche zähe sind, und sich nicht leicht brechen lassen, auch keine Wurmstiche haben. Ihre Abkochung wird in der Tabaksfabrikation zu den Saucen benutzt, und eben so auch das aus ihr dargestellte Angelikaöl.

Anime-Gummi.

Unter diesem Namen kommen im Handel ganz verschiedene Harze vor, was zum Theil auch daher rührt, daß in England der Copal als Anime verkauft wird. Man unterscheidet folgende zwei Sorten: 1) Westindisches Anime, von Farbe gelblich-weiße, gelbliche, bräunliche, außen matte, auf dem Bruche schwach harzglänzende Stücke; die helleren sind dem an der Luft gelegenen weißen Arsenik einigermaßen ähnlich. Der Geruch ist schwach fenchelartig; in der Hitze wird er dillähnlich. Diese Sorte kommt ziemlich häufig im Handel vor. 2) Ostindisches oder orientalisches Anime, aus kleinen, meist haselnußgroßen, eckigen, gelblichen oder röthlichgelben Stücken bestehend, von ziemlich ähnlichem Geruch, wie die vorige Sorte. Die letztere Sorte kommt indessen selten in den Handel. Was die Abstammung des Anime anlangt, so nehmen die meisten an, daß es von der Hymenaea Courbaril, *L.*, einem in Mexiko, Brasilien und auf den Antillen wachsenden Baume, herrühre.

Anis,

der Same der Anis-Pimpinelle (Pimpinella anisum *L.*); einer Pflanze, die in der Levante und in Italien einheimisch ist und bei uns häufig gebaut wird. Sein Geruch ist süßlich-aromatisch, von einem ätherischen Oele herrührend, von welchem sogleich im besonderen die Rede sein wird. Der spanische Anis wird wegen seiner Gewürzhaftigkeit allen andern Sorten vorgezogen. Angebaut wird der Anis bei uns in Thüringen, in Franken, im Magdeburgischen und in Mähren.

Anisöl,

ist das ätherische Oel der Anispflanze. Es wird sowohl aus den Samen als aus der Anisspreu und dem Stroh durch Destillation gewonnen. Es ist weißgelblich, etwas dickflüssig und gerinnt schon unter + 10° R. Der Geruch ist rein anisartig und der Geschmack süß gewürzhaft. Verfälscht wird es mit Baumöl und andern fetten Oelen, mit Walrath, zuweilen auch mit Alkohol. Die Verfälschung durch ein fettes Oel läßt sich erkennen, wenn das Anisöl, auf Papier getropft und über die Wärmen gehalten, nicht ganz verdampft, sondern einen Fettfleck zurückläßt. Auch gerinnt es alsdann schwerer und zwar erst unter + 4° R.

Arak.

So wird eine geistige Flüssigkeit genannt, die in Ostindien aus dem Safte der Kokospalme, der Kokosnüsse, aus Reis oder aus Zucker durch Gährung und Destillation bereitet wird. Den besten Arak liefert Batavia, und er kommt durch die Holländer in den Handel, während die Engländer den Arak von Goa liefern. Die Tabaksfabrikanten machen in manchen Beizen, wo es gilt, harzige Körper auszuziehen, vom Arak Gebrauch.

Baldrianwurzel,

die Wurzel des großen oder Katzenbaldrian (Valeriana officinalis, *L.*), einer Pflanze, die auf feuchten Wiesen, in Büschen, Hecken und Wäldern, an alten Mauern, im Steingerölle, in nicht zu leichtem Boden durch ganz Deutschland und Mitteleuropa wächst. Sie blüht im hohen Sommer. Man sammelt die Wurzel, ehe der Stengel sich zu sehr entwickelt, trocknet sie schnell und bewahrt sie in verschlossenen Behältern. Ihr Geruch ist eigenthümlich, unangenehm, dem Katzenurin ähnlich, ihr Geschmack bitterlich, scharf gewürzhaft. Die Abkochung dieser Wurzel wird in der Tabaksfabrikation zu beizen benutzt.

Baldrianöl,

das ätherische Oel, das aus den frischen oder getrockneten Baldrianwurzeln durch Destillation gewonnen wird. Aus frischen wird es grasgrün, aus alten dunkelbraun. Es ist von einem sehr durchdringenden, starken Baldriangeruch und kampferartigem, gewürzhaften, nicht brennenden Geschmack.

Balsam, peruanischer.

Es kommen hiervon zwei verschiedene Arten vor: 1) Der weiße peruvianische Balsam. Man erhält denselben durch gemachte Ein-

schnitte oder durch freiwilliges Ausfließen von dem peruvianischen Balsambaume (Myrospermum peruiferum, *Rich.*), welcher in Mexiko, Peru, Neugranada häufig wächst. Dieser Balsam hat eine gelblichweiße Farbe, ist sehr flüssig, trocknet an der Luft leicht ein, besitzt einen höchst feinen vanilleartigen Geruch und bitterlich scharfen, gewürzhaften Geschmack. Wenn man einen Tropfen Balsam auf Wasser gießt, so breitet er sich, da er leichter ist, wie ein Häutchen über dasselbe aus. Im Aether läßt er sich unter Abscheidung einer weißen Materie auflösen. Verfälscht soll er werden mit Terpentin, Copaivabalsam und ätherischen Oelen.

Die zweite Art des peruvianischen Balsams ist der schwarze. Dieser ist von braunschwarzer Farbe, undurchsichtig, von syrupartiger Konsistenz; wenn man ihn in Tropfen auf Glas gießt, so erscheint er schön braunroth, vollkommen hell und durchsichtig. Er verbrennt mit Hinterlassung einer sehr schwachen Kohle, während die erstere Sorte gar keine Kohle hinterläßt. Sein Geruch ist sehr angenehm, vanillen- und benzoeartig, stärker wird er, wenn man ihn auf glühende Kohlen und heißes Blech tropft. Der Geschmack ist anfangs mild, später im Schlunde etwas scharf gewürzhaft, wenig bitterlich. Nach der chemischen Untersuchung besteht er aus Perubalsam und Benzoesäure. In Alkohol ist er nicht ganz auflöslich. Eine Verfälschung soll vorkommen mit holländischem Zuckersaft und auch mit Copaivabalsam, wovon jedoch nur ein Viertel zugesetzt werden kann. Außerdem vermischt man ihn mit ätherischen und fetten Oelen oder mit Terpentin u. s. w. Als ein Zeichen der Güte des Perubalsams sieht man es an, wenn tausend Theile desselben fünfundsiebenzig Theile reines krystallisirtes, kohlensaures Kali sättigen. Ebenso läßt er sich mit Weingeist in allen Verhältnissen mischen. Die Versendung geschieht in Töpfen von birnförmiger Gestalt, aber gewöhnlicher in viereckigen Blechgefäßen.

Mekkabalsam,

auch bekannt unter der Benennung: Balsam von Gilead, orientalischer Balsam, Balsam von Jericho. Dieser Balsam wird sowohl durch freiwilliges Ausfließen, als durch Kochen der Aeste und Zweige von Amyris gileadensis, *Vahl*, einem in Arabien und Palästina wachsenden Baume, gewonnen. Der echte Mekkabalsam kommt in kleinen kegelförmigen, oben abgestutzten, bleiernen Flaschen in den Handel. Diese Flaschen sind mit einem bleiernen Stöpsel verschlossen und mit Blase überbunden, so daß ein Vertrocknen oder Verdunsten des enthaltenen Balsams unmöglich ist. Derselbe ist im frischen Zustande ziemlich dünnflüssig und blaßgelb, von feinem, angenehmem rosmarin- und citronenartigem Geruch und bitterlich aromatischem Geschmack. Wenn man ihn auf Wasser gießt, so dehnt er sich ganz gleichförmig aus und kann dann als eine zarte Haut mit einer Nadel abgenommen werden. Diese Eigenschaft, sowie der angenehme Geruch verlieren sich, wenn der Balsam einige Tage lang der Luft ausgesetzt wird. Die durch das Auskochen der Zweige erhaltene geringe Sorte nähert sich dem gekochten Terpentin. Nach Europa kommt er gewöhnlich mit Oel, Terpentin, Straußenfett u. dergl. verfälscht.

Balsam, schwarzer, indianischer.

Hierunter ist die zweite Sorte des peruvianischen Balsams zu verstehen.

Bdellium (Gummi Bdellium).

Ist ein Gummiharz, welches von dem in Arabien und Ostindien wachsenden Bdellium-Balsamstrauch (Amyris Nioutoutt, *Adanson*) abstammt. Es kommt in Stücken von unbestimmter Form bis zu der Größe von Taubeneiern vor. Von Farbe ist es gelb, röthlichgelb, bräunlich, schwarzbraun. Die hellen Stücke sind durchscheinend, manche besitzen außen Fettglanz, auf dem Bruche ist es uneben und zeigt Wachsglanz. Es besitzt einen schwachen eigenthümlichen Geruch und einen balsamischen bittern Geschmack, an Myrrhen und Terpentin erinnernd. Es ist ziemlich spröde, wird aber, der feuchten Luft längere Zeit ausgesetzt, weicher und zwischen den Fingern knetbar. Verfälschungen sollen stattfinden mit einer geringern Sorte Myrrhe, mit der es auch Aehnlichkeit hat, mit arabischem und Kirschengummi. Je durchsichtiger, biegsamer, stärker riechend und schmeckend das Bdellium ist, um desto besser ist es.

Benzoe,

oder Benzoeharz, wohlriechender Asant, ist das Harz des in Ostindien, besonders auf Sumatra, wachsenden Benzoebaumes (Styrax Benzoin). Es fließt aus den gemachten Einschnitten als ein weißer Saft heraus, der an der Luft erhärtet und nach und nach dunkler wird. Im Handel kommen zwei Sorten Benzoe vor: 1) Die sogenannte Mandelbenzoe und 2) gewöhnliche Benzoe. Erstere hat ihren Namen daher, weil sie aus zusammengebackenen Klumpen besteht, welche auf einem röthlichen Grunde eine Menge größerer oder kleinerer weißer Körner enthalten, die zerbrochenen Mandeln ähnlich sehen. Die andere ist von der ersteren nur dadurch verschieden, daß sie keine Körner und viele Unreinigkeiten enthält. Die Benzoe hat einen sehr angenehmen Geruch und einen anfangs süßlichen, balsamischen, hintennach aber stechenden Geschmack. Sie schmilzt am Feuer und entwickelt einen starken Geruch und einen Rauch, welcher, auf einem kalten Körper verdichtet, Krystalle von Benzoesäure bildet. Beim Pulvern erregt sie starkes Nießen. Sie löst sich vollständig in Alkohol auf und wird durch Säuren und Wasser daraus niedergeschlagen.

Die Benzoe kommt über England, Holland und Hamburg in den deutschen Handel und zwar in Kisten von 400 Pfund, oder in halben Kisten von 150—180 Pfund. Sie wird, gleich dem ätherischen Benzoeöle, welches aus ihr dargestellt wird, in der Tabaksfabrikation benutzt, um dem Tabak Wohlgeruch zu verleihen.

Bernstein.

Ein festes, ziemlich hartes und sprödes und durchsichtiges Erdharz. Es ist gewöhnlich gelb, von verschiedenen Schattirungen und kommt in größeren oder kleineren stumpfeckigen, auch abgerundeten Stücken vor. Beim Reiben wird der Bernstein stark elektrisch und verbreitet einen an-

genehmen Geruch. Wenn man den Bernstein auflösen will, so muß man ihn zuvor rösten. Wenn man nämlich einen Theil Bernstein in einem irdenen Geschirre bis zum Schmelzen erhitzt, dann ausgießt, erkalten läßt und fein pulverisirt, so löst er sich in allen ätherischen Oelen auf; es läßt sich auch durch trockene Destillation ein Oel, das sogenannte Bernsteinöl herausziehen, welches eine gelbe oder braune Farbe hat und durch wiederholte Destillation wasserhell wird. Mischt man es langsam mit 3 — 4 Theilen rauchender Salpetersäure, so verändert es sich in ein pomeranzenartiges Harz, was wie Moschus riecht, und welches man deshalb künstlichen Moschus nennt. Das beste wohlriechende Bernsteinöl nennt man Ambraöl. Man benutzt das Bernsteinöl, sowie den Bernstein selbst, um damit den Tabak wohlriechend zu machen.

Betonienkraut.

Dieses ist eine in Laubwäldern, auf Wiesen und Anhöhen wachsende Pflanze (Betonica officinalis, *L.*), die getrocknet in den Handel kommt. Sie hat eirunde, herzförmige, stumpfe, runzlige, kurzhaarige Blätter, von denen die untern lang, die obern kurz gestielt sind. Frisch ist der Geruch unangenehm, getrocknet geht er verloren, und die Blätter erhalten eine dunkelgraue Farbe. Das Pulver verursacht Nießen. Der Geschmack ist herbe, etwas kratzend und bitterlich. Man benutzt sie in der Tabakfabrikation zu Saucen.

Bisam,

eine im frischen Zustande schmierige, überaus stark und durchdringend, besonders in der Entfernung wohlriechende Substanz von dunkelbrauner Farbe, in länglich runden, zwischen dem Nabel und den Geschlechtstheilen des männlichen Bisamthieres (Moschus moschiferus, *L.*) sitzenden Beuteln. Dieses Thier lebt auf den Gebirgen des mittleren Asiens von China, der Tartarei und Thibet. Es giebt von dem Bisam im Handel folgende, in Ansehung der Güte verschiedene Sorten: 1) Tunquinischer Bisam, der bei weitem der bessere, aber auch der theuerste ist. Er kommt aus China, Tonquin und Thibet in taubeneigroßen, mehr runden als länglichen, auswendig mit braungelben oder röthlichbraunen, borstenförmigen Haaren besetzten, inwendig mit einer feinen häutigen Decke umkleideten, festen, unversehrten, mit dem eigentlichen Moschus angefüllten Beuteln oder Säckchen zu uns. Der darin befindliche Moschus oder Bisam hat das Ansehen eines geronnenen und zerbröckelten Blutes und besteht aus kleinen Klümpchen, welche sich etwas fett anfühlen, in der Nähe einen starken widrigen, bei einer starken Vertheilung aber angenehmen Geruch und einen scharf bitterlichen Geschmack haben.

Ein guter echter Bisam muß außerdem beim Kauen oder Reiben mit einem Messer auf Papier nichts Sandiges fühlen lassen, sondern im letzteren Falle vielmehr einige glänzende harzige Punkte zeigen und eine hellere in's Gelbe spielende Farbe annehmen. Auf einem heißen Bleche und in der Sonnenhitze, durch ein Brennglas erzeugt, muß er mit dem ihm eigenthümlichen Geruche verdampfen und verbrennen und nur höchst wenig grauliche Asche zurücklassen. Der echte Bisam muß sich im reinen Wasser

sowohl in der Kälte als in der Wärme, ganz bis auf 10 Proc. rückständige thierische Haut auflösen. Der Alkohol löst 25 Proc. davon auf.

2) Sibirischer, kabardinischer oder russischer Bisam ist die geringere und wohlfeilere Sorte und wird aus Sibirien in mehr länglichen, an dem einen Ende zugespitzten und mit längeren weißen oder weißgrauen Haaren dicht und stark besetzten Beuteln gebracht. Der darin enthaltene, mit vielen Häuten durchwebte Bisam ist mehr kleinkörnig, perlenartig, besitzt eine hellere gelbbraune Farbe und einen weit schwächeren widrigen, dem Bibergeil oder Pferdeschweiß ähnlichen Geruch.

Der Bisam muß in wohlverschlossenen, enghalsigen Gläsern aufbewahrt werden, nicht aber in Blei, weil dieses davon angegriffen wird.

Seines hohen Preises wegen ist der Bisam vielen Verfälschungen ausgesetzt. Die häufigsten darunter sind Zusätze von Sand, gehacktem Fleisch, getrocknetem Blut, Vogelmist, Wachs, Judenpech, Benzoe, Storax, mancherlei Gewürzen, Blei u. s. w. Man erkennt diese Betrügereien bei sorgfältiger Untersuchung der Beutel an der eigenthümlichen Struktur und der künstlichen Zusammenfügung derselben durch genaue Vergleichungen mit echtem Bisam und durch chemische Reagentien.

Eine empfehlungswerthe Methode den Bisam aus den Beuteln zum Gebrauche zu erhalten, besteht darin, daß man den Beutel in befeuchtetes Fließpapier einschlägt, was man einige Tage hintereinander wiederholt, worauf dann die äußere Bedeckung sehr leicht mittelst eines Messers abgetrennt werden kann, wodurch man den Bisam in einer feinen Haut eingeschlossen erhält, aus der er nun ohne jede weitere Verunreinigung durch Haare erhalten werden kann.

Branntwein.

Derselbe wird zur Auflösung verschiedener Substanzen in der Tabaksfabrikation benutzt, mehr aber noch höchst rektificirter Alkohol oder starker Weingeist, besonders zur Auflösung verschiedener harziger Substanzen.

Calmusöl

wird durch Destillation mit Wasser aus den frischen Kalmuswurzeln erhalten. Es ist gelblich oder hellbräunlich. Der Geschmack ist ganz derjenige der Wurzel, nämlich schwach bitterlich, einigermaßen kampherartig; dabei ist es dickflüssig. Das im Handel vorkommende Kalmusöl ist stets mit Terpentinöl verunreinigt.

Calmuswurzel,

die Wurzel des gemeinen Kalmus oder des deutschen Zittwers (Acorus Calamus *L.*), einer im östlichen Europa wild wachsenden und seit dem fünfzehnten Jahrhundert bei uns einheimisch gewordenen Sumpfpflanze. Frisch ist die Wurzel fleischig, getrocknet gelblichweiß; ihr Geruch ist stark aromatisch, der Geschmack bitterlich gewürzhaft. Sie wird im Frühling oder Spätherbst gesammelt, gewöhnlich geschält und dann getrocknet. Bei sehr scharfem Trocknen gehen die flüchtigen Bestandtheile zum Theil verloren. Verfälscht wird sie durch beigemischte Wurzeln der gelben Lilie

(Iris pseudacorus, *L.*), die sich aber leicht durch die rothbraune oder pfirsichblüthige Färbung, Geruchlosigkeit und zusammenziehenden Geschmack erkennen lassen.

Cardamomen,

der Same einer Pflanze (Amomum cardamomum oder Alpinia cardamomum Roxb.), von welcher verschiedene Arten in Indien, Cochinchina, Siam und Ceylon wachsen. Man unterscheidet den kleinen, langen, den großen, runden oder mittleren Kardamom. Der erstere ist der beste, und befindet sich in ½ Z. langer, ¼ Z. breiter, weißgelblicher, dreieckiger, schwachgestreifter, dreifächeriger Kapsel. Man bringt ihn von der malabarischen Küste. Die graulichen Samen dagegen riechen stark angenehm, schmecken durchdringend gewürzhaft, brennend, kampherartig, etwas süßlich.

Den langen Kardamom erhält man aus Persien, Syrien, Aegypten, Ostindien, Java; seine Samen sehen hellbraun aus, ihr Geschmack ist minder durchdringend und die Schoten haben eine Länge von 1 bis 1½ Zoll.

Der große Kardamom kommt aus Syrien, Malabar und Aegypten; seine Schoten sind einige Zoll lang, gedreht, fingerartig, grau oder roth gestreift. Die Samen haben die Größe des Korianders und schmecken gewürzhaft kampherartig.

Der runde Kardamom endlich kommt von Java, Malacca, und befindet sich in runden, leicht zerbrechlichen, braunen Kapseln von der Größe kleiner Haselnüsse. Die Samen sind auf der einen Seite eckig, auf der andern rund und gelblich, von starkem Geruch und Geschmack, aber nicht so angenehm wie bei dem kleinen. Aus den Kardamomen wird das ätherische Kardamomöl destillirt, welches, gleich dem Kardamomensamen, in der Tabaksfabrikation zuweilen in Anwendung kommt.

Caskarille

ist die Rinde eines in Südamerika wachsenden Strauches, genannt Croton eluteria, Schwartz. Sie kommt in mehr oder weniger zusammengerollten Röhren von einigen Zoll Länge und von ½ bis 1 Linie Dicke in den Handel, ist fest, schwer, auf dem Bruche harzig, strahlig und dunkelbraun, äußerlich mit einer weißlichen, runzligen Oberhaut überzogen, voll Querrisse und hier und da mit Flechten bewachsen. Die Rinde hat einen gewürzhaften bittern Geschmack, der den ganzen Mund mit einer Wärme einnimmt und lange anhält. Der Geruch ist schwach gewürzhaft, wird aber in der Wärme stärker. Sie brennt leicht und giebt ein ätherisches Oel, welches gleich ihr zu Tabaksaucen angewendet wird.

Cedro-Essenz,

ein flüchtiges (ätherisches) Oel, welches aus den Citronenschalen durch Auspressen gewonnen wird. Es ist blaßgelblich und trübe und wird selbst durch die Zeit schwer hell. Sein Geruch ist angenehm citronen- und bergamottartig, der Geschmack ist bitter nach Citronenschalen. Es ist dünn-

flüssig, hat aber die Eigenschaft, in halbvollen Flaschen nach mehreren Jahren dickflüssiger zu werden.

Cedra-Oel.

Unter diesem Namen kommt ein helles, durchsichtiges, schwachgelbliches, dünnflüssiges, nach Citronen und unreifen Pomeranzen riechendes, bitterlich schmeckendes, kampherartiges Oel in den Handel.

Citronenöl.

Durch Destillation aus frischen Schalen erhält man ein wasserhelles, angenehm nach Citronen riechendes Oel, welches unter dem Namen destillirtes Citronenöl in den Handel kommt. Mit der Zeit wird es bitter. Sicilien, Montpellier und Grasse liefern das meiste Citronenöl.

Colophonium,

eine rothgelbe, harzige und durchscheinende Masse, welche nach Destillirung des Terpentins vom Lerchenbaume zurückbleibt. Sie wird zuweilen bei der Tabaksfabrikation gebraucht und ist übrigens bekannt genug; nur verwechsele man sie nicht mit dem braunen Pech, welches ihr ähnlich sieht, aber weit wohlfeiler ist und, wie sich von selbst versteht, einen sehr schlechten Geruch giebt.

Coriander,

der Same einer in ganz Südeuropa, Kleinasien und Südrußland wild wachsenden, in Deutschland häufig angebauten Doldenpflanze (Coriandrum sativum *L.*). Der Same ist hellbräunlich oder gelblichgrau, kaum zwei Linien lang, kugelig, an der Spitze stumpfstachelspitzig oder, wenn der Stiel abgefallen ist, am Grunde mit einer kleinen runden Grube versehen. Der Koriander, der in den Handel kommt, muß nicht nur trocken, sondern auch reif sein, aus großen, gelben Körnern bestehen und einen angenehmen Geschmack haben. Diese Eigenschaften fehlen den unreifen Körnern, sie sind weniger dick, nicht recht ausgewachsen. Der Koriander wird gern von Ratten und Mäusen angegangen, weshalb man ihn bei der Aufbewahrung möglichst davor zu schützen hat. Der Koriander enthält ein ätherisches Oel, wovon in 10 Pfd. Samen ungefähr 6 Drachmen enthalten sind. Sowohl das Oel, als der Same, werden in der Tabaksfabrikation bei geringen Tabaken häufig gebraucht.

Cortex Winteranus,

die Rinde eines in Brasilien und Südamerika überhaupt einheimischen Baumes (Wintera aromatica). Sie kommt in gerollten oder rinnenförmigen, öfters einige Fuß langen und bis 5 Linien dicken Stücken in den Handel, welche außen ziemlich glatt, von hellgraugelblicher, in's Bräunliche übergehender Farbe sind. Die innere Seite ist nelkenbraun, gewöhnlich glatt und mit dünnen Fasern besetzt; der Bruch ist uneben und kurzfaserig.

Der aromatische zimmt-, nelken- und pfefferartige Geruch der Rinde tritt erst beim Zerstoßen kräftig hervor. Der Geschmack ist aromatisch und stark brennend. Man kann sie leicht mit dem weißen Zimmt verwechseln, der aber einen gewürzhaftern und mehr bittern Geschmack hat und auf dem Bruche weißlich und nicht zimmtfarbig, wie die Wintersrinde, ist. Sie wird in der Tabakfabrikation zu Saucen benutzt.

Cubeben,

auch bekannt unter den Benennungen Schwanz- oder Stiefelpfeffer, Schwindelkörner. Die Cubeben sind die pfefferkorngroßen Früchte des Cubebenpfeffers (Piper cubeba *L.* oder Cubeba officinalis Mig.), eines kleinen Strauches, der in Ostindien und Japan, sowie auf der Isle de France und Bourbon, ferner in Guiana häufig wächst. Die Beeren sitzen in kleinen Aehren beisammen, sind mehr oder weniger runzlig (d. h. im getrockneten Zustande), schwärzlichgrau oder graulichbraun und kommen, noch mit ihren Stielchen versehen, in den Handel. Die Cubeben enthalten gegen 12 Procent eines ätherischen Oeles. Am besten sind die japanischen, am geringsten diejenigen von der Insel Bourbon. Die Cubeben werden vorzüglich über England und Holland bezogen, und man benutzt sie, gleich ihrem ätherischen Oele, in der Tabaksfabrikation.

Fenchel,

der Same des gemeinen Fenchels (Feoniculum vulgare Gaertn. oder Anethum foeniculum. *L.*), einer bekannten Doldenpflanze, die im südlichen Europa und in England wild wächst, in vielen Gegenden Deutschlands, z. B. in Thüringen, Sachsen, Franken, Schlesien, Mähren u. s. w. häufig auf Feldern gebaut wird. Die Samen sind länglichoval, auf der äußeren Seite gewölbt, mit fünf stark vorstehenden, fast gleich großen Rippen versehen und von Farbe grünlichbräunlich. Ihr Geruch ist eigenthümlich, stark und angenehm; ihr Geschmack ist gewürzhaft, süßlich-anisartig. Von diesem in Deutschland erzeugten Fenchel unterscheiden sich der italienische, der kretische und römische, welcher einen süßen Geschmack und mehr Oel hat, von welchem weiter unten im Besondern die Rede sein wird.

Beim Einkaufe des Fenchelsamens hat man darauf zu sehen, daß derselbe aus frischen, groben, runden (bei den italienischen Sorten aus langen), wohlgereinigten Körnern bestehe, welche frei von Spitzen und andern Unreinigkeiten sind, dabei eine grünliche Farbe und einen angenehmen, lieblichsüßen Geschmack haben. In Deutschland bezieht man ihn hauptsächlich aus Erfurt, Halle und Mähren, in Italien aus Puglia und Florenz, in Frankreich aus Nismes.

Das Fenchelöl

wird aus dem Fenchelsamen durch Destillation mit Wasser erhalten. Es hat einen süßlichen, fenchelartigen Geschmack. Der Geruch ist ebenfalls wie beim Samen. Die Farbe ist hellgelblich; in der Kälte erstarrt es zum Theil. Es besteht aus zwei verschiedenen Oelen: das eine ist flüssig,

leicht und im Wasser auflöslich, das andere schwer, weniger lölsich, in weißen Blättchen krystallisirend. Mit Salpetersäure behandelt, giebt es Benzoesäure. Es wird besonders in Thüringen und Sachsen bereitet und, gleich dem Fenchelsamen, in der Tabaksfabrikation benutzt.

Gewürznelken.

Unter diesem Namen kommen die noch nicht ganz entwickelten Blüthenknospen des Gewürznelkenbaumes (Caryophyllus aromaticus *L.* oder Eugenia caryophyllata) in den Handel. Das Vaterland dieses Baumes sind die moluckischen Inseln, namentlich die kleine Insel Makian und Neu-Guinea.

Die noch unentfalteten Blüthenknospen bricht man vom Oktober bis Dezember und trocknet sie dann entweder an der Sonne, oder nachdem man sie zuvor in Wasser getaucht hat, im Rauche. Im Allgemeinen erscheinen die Gewürznelken von außen rauh und sehen wie schwach bestäubt aus; auf dem Bruche haben sie einen öligen Glanz, und schon durch geringen Druck tritt Oel hervor. Ihr Geruch ist stark und gewürzhaft und der Geschmack brennend aromatisch. Die Verschiedenheit in der Farbe soll von der Jahreszeit der Einsammlung herrühren. In den Handel kommen die Nelken entweder im natürlichen Zustande und heißen dann trockene Nelken, oder, nachdem man vorher schon eine Partie Oel von ihnen destillirt hat, und heißen dann feuchte Nelken; alsdann sind sie von Farbe dunkelbraun; bei vielen fehlen auch die Köpfchen; übrigens haben sie dennoch einen starken Geruch und Geschmack und geben selbst noch Oel beim Drucke zwischen den Fingern. Außerdem unterscheidet man folgende Sorten:

1) Englische Compagnie-Nelken, die vorzüglichsten und größten; sie haben eine hellröthlich nelkenbraune Farbe und sind trocken. 2) Amboina-Nelken, kleiner als die vorigen, hellgelblichbraun oder bräunlichgelb. 3) Bourbon-Nelken, noch kleiner, mit hellgelblichbraunen Köpfchen. 4) Cayenne-Nelken, den vorigen ähnlich, die Köpfchen sind aber kleiner und etwas dunkler. Die beiden letzteren Sorten werden häufig mit einander verwechselt. 5) Holländische Compagnie-Nelken; diese sind immer etwas feucht und schon einer Destillation unterworfen gewesen. Wenn die Nelken nur einmal destillirt und dann wieder getrocknet wurden, so werden sie nicht, wie man gewöhnlich annimmt, heller, sondern im Gegentheil dunkler und besitzen den eigenthümlichen Nelkengeschmack und Geruch im hohen Grade. Die Vermischung von destillirten und undestillirten Nelken ist deshalb nicht gut thunlich, weil man die destillirten durch ihre dunklere Farbe sogleich von den helleren undestillirten unterscheiden kann. Uebrigens ist man durch die Manipulationen, die Nelken durch einmalige Destillation eines Theiles ihres Oelgehaltes zu berauben, im Stande, das Nelkenöl zu einem so niedrigen Preise zu verkaufen. Die Früchte des Nelkenbaumes kommen unter dem Namen Mutternelken in den Handel.

Gewürznelkenöl,

ein ätherisches Oel, welches durch Destillation aus den Gewürznelken und den Gewürznelkenstielen gewonnen wird. Es ist anfangs weißgelblich,

später gelb und wird endlich rothbraun. Es riecht stark nach Nelken, schmeckt scharf, brennend und beißend, reizt die Haut, ist ziemlich dickflüssig und schwerer als Wasser, weshalb es in demselben untersinkt.

Das Gewürznelkenöl wird verfälscht mit Mandelöl und Ricinusöl, welchen Betrug man durch Verbrennen auf Kohlen entdecken kann; ferner mit einer Auflösung des Colophoniums in Weingeist. Das Gewürznelkenöl wird, gleich den Gewürznelken, in der Tabaksfabrikation zu den Saucen verwendet.

Hollunderblüthen.

Die Blüthen des schwarzen Hollunderbaumes (Sambucus nigra, *L.*) werden, ihres Wohlgeruches halber, ebenfalls in der Tabaksfabrikation angewendet.

Holzkassie, Cassia lignea.

auch bekannt unter dem Namen malabrischer oder Mutterzimmt. Sie ist die Rinde des in Malabar, Pennang und Silhet wachsenden malabarischen Zimmtbaumes (Cinnamomum zeylanicum var. cassia N. ab. E.). Sie kommt in ganz oder halbgeschlossenen, bis ½ Zoll dicken Röhren in den Handel. Die Rinde selbst ist ½ Linie stark. Von Farbe ist sie dunkelbraun oder braunroth; Geruch und Geschmack sind schwach zimmtartig, etwas zusammenziehend, beim längern Kauen schleimig. Der Preis ist sehr niedrig und deshalb der Verbrauch, trotz der geringen Vorzüge, nicht unbedeutend.

Kaffeebohnen

werden geröstet und gemahlen ebenfalls zu den Beizen feiner Rauchtabaksarten angewendet.

Königskerzen.

Eine unserer gemeinsten inländischen Pflanzen, die in trockenen, erhabenen Gegenden, auf Brachfeldern und in Sandboden, in Kieferwäldern und an den Dämmen und Hügeln häufig wächst, ist die s. g. Königskerzenblume (Verbascum phlomoides *L.*). Die Pflanze soll zwei Jahre, auch länger dauern. Die aus den Kelchen genommenen gelben zarten Blumen, welche einen schwachen, aber sehr feinen Geruch und angenehm süßlichen Geschmack geben, können bei verschiedenen Saucirungen vortheilhaft angewendet werden.

Lavendelblüthen,

die Blumen des Lavendels oder der Spike (Lavandula vera *DC.* auch Lavandula spica *L.*) einer an trockenen und sonnigen Orten der Ebenen von Südeuropa und Nordafrika wildwachsenden, bei uns in Gärten angebauten, im Juni und Juli blühenden Pflanze. Man streift sie, wenn sie anfangen zu blühen, ab und trocknet sie; sie haben einen starken, ge-

würzhaften, durchdringenden, terpentin- oder kampherartigen Geruch, und einen heißbitterlichen Geschmack. Die getrockneten Blumen werden ballenweise in den Handel gebracht. Diese Blüthe muß bei Rauchtabaksaucen mit Vorsicht angewendet werden, denn im Uebermaße gebraucht, beschwert sie den Gaumen. Aus der frischen Blüthe wird ein wohlriechendes Oel ausgezogen.

Lavendelöl,

das aus den Lavendelblüthen gewonnene ätherische Oel. Es ist blaßgelb (wird aber durch Rektifikation fast weiß), sehr dünnflüssig, hat einen scharfen, bitterlichen Geschmack und einen starken angenehmen Lavendelgeruch; es setzt viel Kampfer ab. Man bereitet es vorzüglich im südlichen Frankreich. Von dem eigentlichen Lavendelöl muß das ordinäre Spiköl (huile d'aspic), welches im südlichen Frankreich durch Destillation der Blüthen und Stengel von den Landleuten bereitet wird, wohl unterschieden werden; es besitzt einen schweren kampherartigen Geruch und ist stets mit Terpentinöl verfälscht. In der Regel ist es ein Gemenge von Lavendel-, Rosmarin- und Terpentinöl.

Man erhält im Handel nur selten ein ganz reines gutes Lavendelöl; das beste wird aus Carpentras bei Avignon bezogen. Es kommt gewöhnlich in blechernen Flaschen und findet gleiche Anwendung wie die Lavendelblüthen.

Lorbeeren,

die länglichrunden, etwa kirschgroßen Früchte des in Südeuropa wachsenden Lorbeerbaumes (Laurus nobilis *L.*). Frisch sind sie von schwärzlichblauer, getrocknet von dunkelbrauner Farbe. Unter der dünnen zerbrechlichen Schale befindet sich ein gelblichbrauner öliger Kern, den man sehr leicht in zwei Samentheile theilen kann. Der Geruch ist gewürzhaft, der Geschmack bitter aromatisch. Man bezieht die Lorbeeren besonders aus Italien in Säcken von 100 bis 150 Pfd.; auch Frankreich und Spanien liefern dergleichen in den Handel. Man benutzt sie hauptsächlich zur Gewinnung des Lorbeeröls.

Lorbeerblätter,

die 4 bis 5 Zoll langen, glänzenden, lederartigen, dunkelgrünen Blätter des Lorbeerbaumes. Sie haben einen eigenthümlichen angenehmen, gewürzhaften Geruch und einen scharf aromatischen kampherartigen Geschmack. Mit der Zeit werden sie gelblich oder bräunlich und verlieren viel von ihrem Geruche, der von einer geringen Menge ätherischen Oels herrührt. Nach Deutschland kommen sehr viel Lorbeerblätter aus Südtyrol, den Gegenden am Gardasee, Spanien und dem südlichen Frankreich.

Lorbeeröl,

auch bekannt unter den Benennungen Lorbeeröl, Lorbeerbutter, butterartiges Lorbeeröl. In den Gegenden, wo Lorbeerbäume wachsen, preßt man aus den Beeren ein Oel, oder kocht dieselben, nachdem man

sie vorher zerquetscht hat, mit Wasser aus und schöpft das obenaufschwimmende Oel ab. Es stellt eine fettige, salbenartige Substanz von körnigem Ansehen dar, welche anfangs eine gelbgrünliche, nach und nach heller werdende Farbe und einen ätherischen bitterlichfettigen Geschmack hat. In der Wärme der Hand schmilzt das Lorbeeröl. In Alkohol löst es sich nur zum Theil, in Aether aber gänzlich auf. Man macht es nicht selten dadurch künstlich nach, daß man Butter oder Schweineschmalz mit Lorbeeren kocht und etwas Lorbeeröl zusetzt, um den eigenthümlichen Geruch hervorzubringen. Des körnigen Ansehens wegen schmelzt man Hammeltalg darunter und die grüne Farbe erzeugt man durch Curcuma und Indigoauflösung. Das beste Lorbeeröl erhält man aus Italien, weniger gut ist das aus Frankreich, Spanien und Portugal. Das aus Venedig und vom Gardasee kommende ist gewöhnlich in Fässern von 400 Pfd. Man benutzt es, gleich den Lorbeeren und Lorbeerblättern, in der Tabaksfabrikation zu den Saucen.

Majoran,

das getrocknete Kraut des Gartenmajorans (Origanum majorana *L.*), einer im südlichen Europa wildwachsenden und bei uns in Gärten angebauten Pflanze, welche umgekehrt eiförmige, stumpfe, ganzrandige, weichbehaarte, graugrüne Blätter hat. Das ganze Kraut hat einen eigenthümlichen, stark aromatischen Geruch und angenehm gewürzhaften Geschmack. Wenn man es in Fässer oder Kisten fest eindrückt, so hält es sich jahrelang. Durch Destillation erhält man ein ätherisches Oel und zwar aus frischem Kraute von grüngelber, aus trockenem Kraute von weingelber Farbe und durchdringendem Majorangeruch. Gewöhnlich ist es im Handel mit Terpentinöl, Steinöl oder Citronenöl verfälscht.

Mandeln,

die Fruchtkerne des ursprünglich in Asien einheimischen, jetzt auch in Südeuropa angebauten gemeinen Mandelbaumes (Amygdalus communis *L.*), von dem es hauptsächlich zwei Varietäten giebt, von denen die eine Früchte mit bitteren, die andere mit süßen Kernen trägt. Die bittern Mandeln kommen besonders aus Sicilien und Nordafrika zu uns. Am besten sind die bitteren Mandeln aus der Provence, geringer die aus Afrika. Von den süßen Mandeln, welche gewöhnlich etwas größer und zuweilen heller sind, als die bittern, unterscheidet man im Handel hauptsächlich folgende Sorten: 1) Krach-, Knack- oder Jordansmandeln. Sie sind mit ganz dünnen, leicht zerbrechlichen, hellbraunen, löcherigen Schalen umgeben. Man bezieht sie besonders aus Frankreich, Spanien und Italien; 2) Valencia- oder spanische Mandeln, die größten und besten; 3) Majorkamandeln, von vorzüglicher Güte und sehr gesucht; 4) Provencermandeln, etwas kleiner und mehr länglicher, als die vorigen; 5) Pugliamandeln, italienische Mandeln, dick und klein; 6) Sicilianische Mandeln, groß und den Provencermandeln sehr ähnlich; 7) Portugisische Mandeln, sehr gut; 8) Barbarische Mandeln, unter allen Sorten die kleinsten, unansehnlichsten und wohlfeilsten;

9) Deutsche Mandeln, welche in Baden und Unterösterreich gewonnen werden, sehr klein sind und fast gar nicht zur Ausfuhr kommen.

Mastix.

Das Harz des Mastixbaumes (Pistacia lentiscus *L.*), welcher in Südeuropa, Persien, Aegypten ꝛc. wild wächst. Auf der griechischen Insel Scio beschäftigen sich 21 Ortschaften (die sogenannten Mastixdörfer) mit der Kultur der Mastixbäume und mit dem Einsammeln des Harzes. Vom 15. bis 20. Juli werden in den Stamm und die Hauptäste leichte Einschnitte gemacht, aus denen ein harziger Saft fließt, der nach und nach erhärtet und entweder in Tropfenform sitzen bleibt oder abfällt. Der erstere wird mit einem eisernen Instrumente abgelöst. Das Lesen darf nicht vor dem 24. August beginnen und dauert 8 Tage. Alsdann folgen in gesetzlich bestimmten Zwischenräumen noch zwei Lesen. Die vorzüglichste Sorte Mastix, der sogenannte Serailmastix, ging früher fast nur nach Konstantinopel, eine zweite Sorte nach Aegypten, und was gewöhnlich nach Europa kommt, ist ein Gemenge von der zweiten und einer geringern dritten Sorte. Der ausgelesene Mastix oder der Mastix in Körnern ist dem Serailmastix fast gleich und enthält nur mehr unreine oder gelbgrünliche Stücke beigemengt. Der ordinäre Mastix, oder der Mastix in Sorten ist ein Gemenge aus reinen und unreinen Körnern, unter denen sich noch viele Holztheile finden.

Ein guter Mastix muß hart, leicht zerreiblich und auf dem Bruche glasglänzend sein. Auf glühenden Kohlen verbreitet er einen angenehmen balsamischen starken Geruch. Beim Schmelzen phosphorisirt er, beim Kauen erweicht er anfangs im Munde, alsdann wird er undurchsichtig und läßt sich, ohne zu kleben, in Fäden ausziehen. In Weingeist ist er nicht ganz auflöslich, wohl aber in ätherischen und fetten Oelen. Man bezieht den Mastix aus Smyrna und Konstantinopel über Triest, Venedig, Livorno und Marseille. Man benutzt ihn in der Tabaksfabrikation zu Tabaksaucen.

Melissenöl,

wird gewonnen aus der Melissa officinalis *L.*, ist farblos, wird nach und nach gelb, ist leichter, als Wasser und wird häufig mit Citronenöl verfälscht.

Muskatblüthenöl.

Man erhält dasselbe sowohl durch's Auspressen der Muskatblüthen, als auch, wenn man dieselben einer Destillation unterwirft und das oben aufschwimmende Oel sammelt. Es ist farblos oder gelblich und etwas dickflüssig, von sehr starkem Geruch. Das im Handel vorkommende ist selten rein, sondern ein Gemisch von Muskatnußöl und gereinigtem Terpentinöl oder Steinöl.

Muskatnüsse und Muskatblüthen.

Der Muskatnußbaum (Myristica moschata Thumb.) ist ursprünglich auf den Molucken einheimisch; doch wird er seit 1772 auch auf Isle

de France, seit 1803 auf Sumatra und in neuerer Zeit in Surinam und auf den Antillen kultivirt. Seine Frucht ist eine birnförmige Steinfrucht von der Größe und Form eines Pfirsiches, hat eine fleischige, aber ziemlich trockene Schale, welche zur Zeit der Reife aufspringt. Nach Entfernung dieser Schale findet man die sehr zerschlitzte Samenhülle. Sie ist roth, wird gesammelt, mit Seewasser besprengt und getrocknet, worauf sie eine Pommeranzenfarbe annimmt. In diesem Zustande kommt sie als Muskatblüthe in den Handel. Man unterscheidet helle und braune Muskatblüthe. Letztere ist um die Hälfte schlechter, als erstere. Die kleine von halbreifen Früchten heißt kurze Muskatblüthe und ist noch geringer, als die beiden vorigen. Die Muskatblüthe aus Isle de France ist gewöhnlich dicker, heller und wohlriechender, als die von den Molucken. Der Geruch der Muskatblüthe ist stark aromatisch, der Geschmack aromatisch bitterlich scharf. In Ostindien preßt man aus den Muskatenblüthen ein blutrothes, schmieriges, stark nach Muskaten riechendes, bitterlich schmeckendes Oel, welches aber nicht nach Europa kommt.

Unter der sogenannten Muskatblüthe liegt noch eine dünne holzige Schale, welche den Kern, die Muskatnuß umschließt. Sobald die Nuß reift, springt die äußerste Schale auf und dann muß die Nuß abgenommen werden, weil sonst die Muskatblüthe vertrocknet und die Nuß ihr Oel verliert, welches ihr gewürzreichster Bestandtheil ist. Die Einsammlung der Nüsse geschieht jährlich zwei bis drei Mal, da der Baum das ganze Jahr hindurch immer mit reifen und unreifen Früchten besetzt ist, die 9 Monate zur Reife brauchen. Auf den Molucken geschieht die Haupternte im Juli und August, die zweite im Dezember, die dritte im April. Bei der letzteren erhält man zwar wenige, aber die besten Nüsse. Die Nüsse trocknet man in ihrer zunächst anliegenden holzigen Schale an der Sonne, nachdem man schon vorher die Muskatblüthe behutsam abgenommen hat, breitet sie aber in den Häusern Abends auf Horden aus und trocknet sie vermittelst des Rauches eines gelinden Feuers nach und nach, wozu 6 Wochen erforderlich sind. Wenn sie dann hinlänglich getrocknet sind und in der Schale klappern, schlägt man letztere auf, sammelt die Muskatnüsse nach ihrer Größe und Güte in abgesonderte Haufen und taucht sie hernach mit Körben einigemal in ein mit Seewasser vermischtes Kalkwasser, um sie theils vor dem Ranzigwerden, theils gegen den Angriff von Insekten zu schützen. Die Güte der Nüsse hängt von dem Alter der Bäume, sowie von der Behandlung der Pflanzungen und der Nüsse selbst ab.

Man hat schon mehrmals künstliche Muskatnüsse in den Handel gebracht, die aus einem mit gestoßenen Muskatnüssen gemengten und dann in Formen gedrückten Mehlteige gemacht waren. Solche falsche Nüsse erkennt man an der geringen Festigkeit, den wenigen Runzeln, sowie daran, daß beim Hineinstechen mit einer heißen Nadel kein Oel herausfließt.

Muskatnußöl.

Dieses Oel ist auch bekannt unter den Namen Muskatenöl, Muskatbalsam. Es ist das fette Oel der Muskatnüsse. Man preßt es aus den zerstochenen Nüssen, nachdem man sie zerstoßen und dem Dampfe kochenden Wassers ausgesetzt hat. Es kommt öfters als Bandaseife in viereckigen Stücken vor. Im Handel unterscheidet man 1) Englischen

Muskatbalsam, in Pisangblätter eingewickelte länglichviereckige Stücke von ¾ Pfd. Schwere. Er hat eine weiche Konsistenz, ist beim Durchschneiden fein grieslich, gleichmäßig röthlichgelb oder gelblichroth. 2) Holländischen Muskatbalsam, weit größere, breitere und länglichviereckige Stücke, deren Ecken schärfer begrenzt sind. Sie kommen sowohl in Blätter, als in Papier eingepackt vor und wiegen 1¼ bis 1½ Pfund. Ihre Konsistenz ist fester. Von Farbe sind sie mehr weißlichgelb und dabei grobkörniger, Geruch und Geschmack sind weniger gewürzhaft, als bei der vorigen Sorte. Man soll den Muskatbalsam mit verschiedenen fremden Substanzen verfälschen, z. B. mit Butter, Knochenmark, Talg, Kakaobutter, Palmöl, Sand und Kleie. Das Muskatnußöl wird, gleich den Muskatnüssen und den Muskatblüthen, in der Tabaksfabrikation zu Saucen verwendet.

Myrrhengummi.

Dieses Gummiharz wird von zwei Bäumen gesammelt: 1) von dem wahren Myrrhenbaume (Balsamodendron myrrha *Nees.*), und 2) von dem Katafbaume (Balsamodendron Kataf *Kunth.*). Die Myrrhe tritt aus der Rinde des Baumes hervor, ist anfangs ölig, dann butterartig und verändert die gelblichweiße Farbe in Goldfarbe. Im erhärteten Zustande ist sie röthlich. Man unterscheidet im Handel folgende Sorten: 1) Ausgesuchte oder ausgelesene Myrrhe. Dieses sind rauhe, trübe, selten glänzende, gewöhnlich mit einem feinen Pulver bestäubte, unregelmäßige Stücke von verschiedener Größe und braunrother oder röthlichgelber Farbe, eigenthümlich balsamischem Geruch und gewürzhaftem, bitterem Geschmack, beim Kauen an den Zähnen hängen bleibend, den Speichel gelblich oder milchig färbend. Der Bruch ist uneben, schwach, wachsglänzend, beim Erhitzen verbreitet die Myrrhe einen sehr starken, nicht üblen Geruch. Sie ist zum Theil in Wasser, zum Theil in Weingeist auflöslich. 2) Gewöhnliche Myrrhe oder Myrrhe in Sorten. Diese Sorte besteht aus vielen Stücken der vorigen, denen häufig größere unförmliche, dunklere, undurchscheinende beigemengt sind, welche aus kleineren Stücken zusammengebacken scheinen. Man soll die Myrrhe zuweilen mit arabischem Gummi, Kirschgummi und Bdellium verfälschen. Man bezieht die Myrrhe aus Arabien über die Häfen des mittelländischen Meeres. Die Versendung geschieht in Kisten oder ledernen Ballen von 400—500 Pfd.

In neuerer Zeit hat man auch ostindische Myrrhe, von einem noch unbekannten Baume stammend, in den Handel gebracht. Sie besteht aus 2—3 Zoll großen unscheinbaren, mit einem bräunlichweißen Staube bedeckten Stücken, die im Innern der gewöhnlichen Myrrhe ähnlich, aber ganz undurchsichtig und außen schwarz sind. Ihr Geruch ist myrrhenartig, der Geschmack bitter.

Nelkenholz,

auch bekannt unter den Benennungen Nelkenzimmt, Nelkenkassie, Nelkenrinde, ist die Rinde der in den nördlichen Provinzen Brasiliens, in Guiana, auf Cuba, Madagaskar rc. einheimischen Nelkenmyrrhe (Persea caryophyllacea *Mart.*). Wenn zu Ende der Regenzeit sich die Rinde

am leichtesten vom Holze trennt, wird der Baum geschält und die Rinde über gelindem Feuer gerollt, so daß die koncentrisch auf einander liegenden Rindenlagen einen etwa zolldicken Stab bilden, der mit Pflanzenbast umwunden wird. Die glatte dünne Rinde ist dunkelbraun und öfters mit einem weißlichgrauen Oberhäutchen bedeckt. Der Geruch ist nelkenartig, der Geschmack aromatisch und brennend.

Nelkenöl,

siehe Gewürznelkenöl.

Paradieskörner,

auch bekannt unter dem Namen Guineakörner. Es sind die Samen des Paradies-Ingwers (Amomum Granum Paridisi *L.*), einer in Guinea, auf Ceilon und Madagaskar wachsenden Pflanze. Sie werden unreif eingesammelt, sind klein, schwachglänzend, mit feinen, ungleichen Erhabenheiten versehen, außen von röthlichbrauner, innen von weißer Farbe. Beim Reiben tritt ein angenehm gewürzhafter, kardamomenartiger Geruch hervor. Der Geschmack ist sehr scharf, brennend pfefferähnlich.

Pommeranzen, unreife.

Die bittern Pommeranzen kommen auch unreif in den Handel; sie haben die Größe der Erbsen oder Kirschen, sind rund, fast ganz glatt, und von dunkelgraubrauner Farbe. Sie schmecken angenehm gewürzhaft bitter.

Pommeranzenblüthen.

Diese sind die äußerst wohlriechenden, im frischen Zustande weißen, getrocknet aber gelblich werdenden Blüthenblätter des Pommeranzenbaumes. Sie kommen auch eingesalzen vor und werden zur Bereitung von Pommeranzenblüthenwasser und zur Darstellung ätherischen Oeles benutzt.

Pommeranzenblüthenöl.

Dieses Oel ist auch bekannt unter dem Nameh Neroliöl oder Neroliessenz. Es giebt von diesem äußerst wohlriechenden und geschätzten, durch Destillation erhaltenen ätherischen Oele mehrere Arten. Das vorzüglichste erhält man aus den frischen Pommeranzenblüthen, eine zweite Sorte, Oleum neroli bigarda, gewinnt man aus den Früchten von Citrus bigaradia macrocarpa, und die dritte, wohlfeilste Sorte, aus den Blättern oder unreifen Früchten des Pommeranzenbaums. Das echte Neroliöl ist in frischem Zustande beinahe weiß, wird aber mit dem Alter röthlichgelb. Der Geruch ist sehr angenehm und ganz dem der Orangeblüthe gleich. Der Geschmack ist schwach bitterlich, pommeranzenartig. Da zu einem Pfunde Oel 200 Pfd. frische Blüthen nöthig sind, so gehört das Neroliöl zu den kostbarsten Artikeln. Vom feinsten kostet in Nismes und Marseille das Pfund nicht selten über 200 Francs, die mittel-

feine Sorte gilt etwa 100 Frcs., und die dritte Sorte 30 Frcs.. Es wird in der Tabaksfabrikation zu den Saucen benutzt.

Pommeranzenöl,

auch Pommeranzenschalenöl und destillirtes Pommeranzenschalenöl. Dieses ist das aus den trockenen Pommeranzenschalen durch Destillation mit Wasser erhaltene Oel. Frisch ist es ganz weiß, mit der Zeit wird es gelblich und dicklich. Es hat einen angenehmen pommeranzenartigen Geruch, und bitterlichen Geschmack. Wegen seines niedrigen Preises benutzt man es oft zur Verfälschung des Cedroöls.

Pommeranzenschalen.

die Fruchtschalen der reifen Pommeranzen, welche in 4 Theile geschnitten in den Handel kommen. Außen sind dieselben dunkelbraungelb und mit vielen von den eingetrockneten Oelbläschen herrührenden Vertiefungen versehen. Das innere weiße, schwammige Mark kann durch Wasser aufgeweicht werden und läßt sich dann leicht abschneiden. Die Schalen verlieren dadurch die Hälfte am Gewicht. Die etwas kleinern, dünnern Curassaoschalen stammen von einer auf der westindischen Insel Curassao wachsenden Abart des Pommeranzenbaumes. Sie haben eine bläulich- oder schmutziggrüne Farbe, wenig Mark, einen angenehmen aromatischen Geruch und bittern Geschmack. Man mischt unter sie öfters ausgeschälte Pommeranzenschalen, unter welche letztere man wieder häufig Apfelsinenschalen bringt. Man bezieht die Pommeranzenschalen aus den Häfen des mittelländischen Meeres, sowie aus Malaga, Porto und Lissabon.

Rohrkassie (Cassia fistula).

Die Frucht eines in Ostindien und Südamerika wachsenden großen Baumes aus der Familie der Leguminosen. Sie ist eine walzenförmige, gerade, harte, glatte, schwarze, 1 bis 2 Fuß lange, ½ bis 1 Zoll dicke Hülse, die in viele Fächer getheilt ist, in denen ein braungelber Same in süßem und weichem Marke liegt. Man unterscheidet levantinische Kassie (aus Ostindien rc.) mit langen, dicken Hülsen und süßem Mark; alexandrische oder ägyptische, dünner und mit weniger Mark; amerikanische, die geringer als die ostindische ist. Dieser Artikel wird bei der Schnupftabaksfabrikation sehr oft gebraucht. Für ihre Güte hat man folgende Kennzeichen: Die Röhren müssen ganz, glatt von außen und schwer im Gewicht sein. Wenn man sie schüttelt, so dürfen sie nicht schlottern, bricht man sie an, so müssen sie ein schwarzes Mark, wie einen verdickten Syrup, enthalten. Wenn aber dieses Mark flüssig ist, so beweist dieses, daß man die Schoten vor der gehörigen Reife abgenommen hat. Sind sie vertrocknet, so kann man daraus schließen, daß sie entweder zu spät gesammelt worden, oder schon verlegen und alt sind. Auch muß man, um völlig ihrer Güte gewiß zu sein, das Mark noch durch den Geruch und Geschmack untersuchen. Man wählt davon diejenige Art, welche angenehm süßlich-säuerlich riecht und schmeckt.

Rosenblätter,

die Blüthenblätter verschiedener Rosenarten, besonders der Centifolie. Sie kommen sowohl getrocknet als auch eingesalzen in den Handel und dienen zur Bereitung des Rosenwassers und Rosenöls, werden auch an und für sich in der Tabaksfabrikation verwendet.

Rosenholz,

das Holz von zwei strauchartigen Winden (Convolvulus scoparius und Convolvulus floridus), deren Vaterland die kanarischen Inseln sind. Das früher im Handel befindliche cyprische Rosenholz rührte von einem dem Ahorn ähnlichen Baume her. Das Rosenholz, wie es jetzt im Handel vorkommt, stellt knotige, mit einer rauhen Rinde versehene Wurzelstücke dar, ist schwer, fest, dicht, und hat auf dem Querschnitte enge koncentrische Ringe. Seine Farbe ist blaßgelb, der Kern etwas dunkler, röthlichgelb. Beim Sägen oder Raspeln entwickelt es einen angenehmen Rosengeruch, und durch Destillation erhält man daraus ein angenehm riechendes ätherisches Oel. Der Geschmack ist bitterlich. Es ist noch zu bemerken, daß unter dem Namen Rosenholz noch die Hölzer verschiedener Bäume in den Handel kommen, die mehr oder weniger einen rosenartigen Geruch haben. Das von den Tischlern gebrauchte amerikanische oder jamaikanische Rosenholz von gelblicher oder blaßröthlicher Farbe stammt von Amyris balsamifera *L.* —

Rosenholzöl,

das durch Destillation aus dem Rosenholz gewonnene ätherische, dem echten Rosenöl ähnliche, aber schwächer riechende Oel, dessen Geruch aber bald verfliegt.

Rosenkrannichschnabelkraut,

wird wegen seines Rosengeruches in der Tabaksfabrikation benutzt.

Rosenöl

kommt im Handel in zwei verschiedenen Sorten vor. Die eine bereitet man in Ostindien aus den Blüthenblättern der Rosa moschata, die andere in der Levante und Tunis aus denen der Rosa sempervirens. In Ostindien übergießt man die abgepflückten Rosenblätter mit Quellwasser und setzt sie dann der Sonne aus. Nach wenig Tagen schwimmen obenauf gelbe ölartige Tropfen, die man mit einem baumwollenen Bäuschchen abnimmt. Wenn man hernach die Baumwolle ausdrückt, so erhält man das Oel abgesondert vom Wasser. An manchen Orten legt man die frisch gepflückten Blätter mit dem ölreichen Samen einer Art Fingerhut (Digitalis) schichtenweise in ein Gefäß, nach 10 bis 12 Tagen nimmt man die Samen heraus, bringt sie mit frischen Rosenblättern zusammen und wiederholt dieses Verfahren 8 bis 10 Mal, bis die Samen genug Oel aufgenommen haben. Dann preßt man sie aus, und nach einiger Ruhe

bilden sich in dem schmutzigen Oele mehrere Schichten, von denen die oberste die feinste ist. In Aegypten destillirt man Rosenöl auf gewöhnliche Art in kupfernen Blasen mit Wasser und sammelt das in der Vorlage obenauf schwimmende Oel. Die Farbe des Rosenöls ist mehr oder weniger gelblichweiß, der Geruch sehr durchdringend und stark nach Rosen, der Geschmack milde, beinahe süßlich. Es hat eine dicke, butterartige Konsistenz, in der Kälte durchzieht es sich mit weißen, blätterigen Krystallen. Das in unseren Gegenden gewonnene Rosenöl hat bei weitem nicht den starken und angenehmen Geruch des orientalischen. Das echte Rosenöl wird in kupfernen Flaschen versendet, die mit Wachs überzogen sind; kleinere Quantitäten kommen in gläsernen Flaçons. Die Unze echtes Rosenöl wird gewöhnlich mit 15 bis 20 Thaler und theurer bezahlt.

Rosenwasser.

Hiervon verbrauchen manche Fabriken ein bedeutendes Quantum, welches sie gewöhnlich selbst bereiten.

Für diesen Zweck sammelt man eine Partie Rosen (die rothen sind vorzüglicher als die weißen); diejenigen, welche vor Sonnenaufgang gebrochen werden, sind die vorzüglichsten. Ausgepreßtes Rosenwasser ist dem destillirten vorzuziehen, nur ist es weit kostbarer als dieses. Die Blätter werden von den Kelchen abgenommen und, wenn sie ausgepreßt werden ollen, klein gehackt. Bei denjenigen aber, die zur Destillation bestimmt sind, kann diese Arbeit erspart werden; diese werden in Fässer oder Töpfe eingelegt und zwischen jede Schicht etwas Salz gestreut, bis man die nöthige Quantität beisammen hat, um zum Destilliren schreiten zu können. Man füllt alsdann eine Abziehblase ohngefähr zur Hälfte mit diesen Blättern und gießt soviel Wasser nach, daß die Blase beinahe voll wird. Bei dieser Art von Destillation ist ein Sieb in der Blase nöthig, damit die Blätter den Boden der Blase nicht berühren können, weil sie leicht anbrennen, besonders wenn das Feuer nicht mit Behutsamkeit regiert wird. Die übergehende Flüssigkeit läßt man nun so lange übergehen, als der Geruch angenehm und kräftig ist. Das Rosenwasser und alle dergleichen wohlriechende Wässer werden vollkommen klar, wenn sie einige Wochen gestanden und die schleimigen Theile sich zu Boden gesetzt haben. Auf ähnliche Art können alle wohlriechende Wässer von Kräutern, Blumen und Sämereien bereitet werden.

Rum,

ein Branntwein, den man ursprünglich nur auf den westindischen Inseln und in Ostindien aus Zuckerrohrsaft, Zuckerschaum, Zuckerrohrabfällen und Melasse destillirte. Er zeichnet sich durch einen eigenthümlichen aromatischen Geschmack, bedeutende Stärke und dunkelgelbe Farbe aus. Den feinsten Rum erhält man aus Zuckersaft und Melasse, minder gut ist der aus Zuckerschaum und aus den Abfällen. Die bei der Destillation zuerst übergehenden Portionen (etwa 15 Proc. der gegohrenen Flüssigkeit) enthalten das eigenthümliche Aroma des feinen Rums. Das später Uebergehende (ohngefähr 30 Prozent) besitzt dasselbe nur in geringem Grade, weshab

man es in Westindien noch einer Rektifikation unterwirft. Der Hauptbetrieb befindet sich auf Jamaika.

Es ist bis jetzt noch nicht entdeckt worden, worin das eigenthümliche Aroma des Rums eigentlich besteht. Soviel ist gewiß, daß es nicht von einem besondern Zusatze herrührt, was daraus hervorgeht, daß man aus Zucker, wenn man ihn in Gährung setzt und die gegohrene Flüssigkeit destillirt, einen vollkommenen Rum erhält. Gewöhnlich nimmt man an, der feine Geruch rühre von entstandenem Essigäther her, indem die gegohrene Flüssigkeit Essig und selbst der Rum Spuren von dieser Säure enthalte. Aber dennoch ist kein Zusatz von Essigäther im Stande, die Blume des Rums nur entfernt zu erreichen, und es ist bis jetzt noch kein Verfahren bekannt, dem reinen Weingeiste den Geruch des Rums zu ertheilen. Nicht unwahrscheinlich ist es, daß das Aroma in einem flüchtigen Oele bestehe. Künstlichen Rum erhält man am besten durch Verdünnung von echtem altem Rum mit seinem 4- bis 5fachen Betrage an reinstem Weingeist von 70 bis 80° Tralles; die dunkelgelbe Färbung bringt man durch Eichenlohe hervor. Ein solcher Rum muß aber vor dem Verbrauche möglichst lange lagern.

Wenn es nicht darauf abgesehen ist, den Rum wegen seines feinen Aromas zu Tabaksaucen zu benutzen, so ersetzt man ihn durch einen fuselfreien Weingeist.

Safran,

die getrockneten Blüthennarben oder weiblichen Befruchtungsorgane des echten oder Herbstsafrans (Crocus sativus *L.*), einer im Orient und in Südeuropa einheimischen und in einigen Gegenden Deutschlands, in Frankreich, Spanien und England angebauten, bei uns im September und Oktober blühenden, zu den Zwiebelgewächsen gehörigen Pflanze. Das Einsammeln des Safrans wird auf folgende Weise vorgenommen: Die Blumen werden in den Morgenstunden abgepflückt, dann die Narben vorsichtig herausgenommen oder gelöst und auf kleinen Oefen behutsam getrocknet, wobei gewöhnlich $\frac{4}{5}$ vom Gewichte verloren gehen. Beim Safranlösen kommt alles darauf an, daß die dreitheilige Narbe zusammenbleibe und daß von dem gelben Griffel so wenig als möglich daran klebe; durch erstere Vorsicht erhält die Waare das schöne flaumige Ansehen. Durch letzteres wird der Werth derselben sehr erhöht.

So wie der Safran im Handel vorkommt, erscheint er in zolllangen, gekrümmten oder ineinander gedrehten Fäden, von durchdringend gewürzhaftem und in größerer Menge selbst betäubendem Geruch, sein Geschmack ist bitter gewürzhaft. Beim Kauen färbt er den Speichel gelb.

Nach den Erzeugungsorten unterscheidet man folgende Sorten:

Den österreichischen; dieser gilt für den besten, ist am meisten gesucht und steht am höchsten im Preise. Den ungarischen, welcher dem österreichischen an Güte wenig nachsteht. Nächstdem den französischen, unter welchem der Safran gatinois die vorzüglichste Sorte ist. Dann folgt der Safran d'Avignon und dann der Safran Comtat oder Façon de Comtat. Den spanischen, welcher gewöhnlich eingeölt in Säcken von 30 Pfund in den Handel kommt. Den italienischen Safran, unter welchem der neapolitanische unter dem Namen Aquila-

Safran der am meisten gesuchte ist. Den sicilianischen, der selten ganz rein ist und wenig in den Handel kommt. Den türkischen oder levantischen, von schwachem Geruch und schlecht gereinigt. Den persischen, welcher selten nach Europa kommt, aber von ganz vorzüglicher Qualität ist.

Der gute Safran muß eine dunkelrothe Farbe haben, am obern Ende dreiblättrig, dünn, lang, biegsam sein; er muß zwar eine fette Beschaffenheit haben, darf aber dabei durchaus nicht feucht oder schmierig sein. Er muß das Wasser, sowie beim Reiben die Finger und beim Kauen den Speichel stark gelb färben. Wegen des hohen Preises wird der Safran häufig verfälscht, namentlich mit den zerschnittenen Blüthen von Granaten, Ringelblumen und Saflor. Zuweilen vermischt man ihn auch mit geräucherten (und also roth aussehenden) Rindfleischfasern. Der gemahlene Safran wird noch häufiger verfälscht, als der ganze. Seine Aufbewahrung geschieht am besten in zugelötheten Blechbüchsen oder in Blasen.

Sassafras oder

Fenchelholzwurzel (Radix sassafras *L.*). Die schon seit dem 16. Jahrhundert bei uns bekannte Wurzel des in Nordamerika einheimischen Sassafraslorbeers (Sassafras officinalis N. ab. E. oder Laurus sassafras *L.*). Das leichte, trockene Wurzelholz (das Stammholz kommt selten im Handel vor) ist graulichblau, gelblich oder röthlich und besitzt einen starken fenchelartigen Geruch und eigenthümlichen, nicht unangenehmen Geschmack. Die Sassafrasrinde hat einen starken Geruch, ist leicht zerbrechlich, schwammig, außen graulich, braunroth und innen rostfarbig. Sowohl Holz als Rinde werden in der Schnupftabaksfabrikation benutzt. Man bringt sie aus Virginien, Maryland, Florida und Surinam in den Handel.

Das Sassafras

wird aus dem Sassafrasholz (d. h. der Wurzel) destillirt. Es ist farblos, wird nach und nach roth und schmeckt sehr brennend, setzt in Krystallen Stearopten ab und läßt sich in zwei Oele trennen. Man benutzt es gleich dem Sassafrasholze in der Tabaksfabrikation.

Der Steinklee.

Dieses Kraut wächst in mehreren Gegenden von Deutschland wild. Es giebt davon verschiedene Arten, als: rothen Steinklee mit viereckiger Schote, rothen Steinklee mit scheckigem Blatte, staudenartigen Silbersteinklee, ferner gelb- und weißblühenden. Die beiden letzteren sind die am häufigsten wachsenden. Sie wachsen hin und wieder auf Getreidefeldern, besonders im Sommergetreide, wo man sie bis zur Ernte sammeln kann. Wenn dieses Kraut frisch eingesammelt auf Haufen liegen bleibt, so erhitzt es sich eben so leicht, als andere Kleearten und verdirbt. Es kann in der Sonne und auch im Schatten

getrocknet werden. Die Blüthe ist bei Tabaksfaucirungen vorzüglicher, als das Kraut, indem sie den besten Geruch giebt.

Sternanis.

Die schon seit dem 16. Jahrhundert aus China und von den philippinischen Inseln bei uns eingeführten Früchte des Sternanises (Illicium anisatum *L.* oder Illicium stellatum), eines zur Familie der Magnoliaceen gehörigen Strauches. Sie bestehen aus etwa 8 sternförmig ausgebreiteten flachen, etwas zusammengedrückten, beinahe eiförmigen, zusammengewachsenen, brüchigen Kapseln; die Spitze einer jeden Kapsel ist vorn etwas gekrümmt. Auf der vordern Seite sind sie klaffend, innen glatt und glänzend, außen runzlig und von nelkenbrauner Farbe; jede Kapsel enthält einen eiförmigen, röthlichen, leicht zerbrechlichen Samen mit einem gelblichen öligen Kern. Geruch und Geschmack sind aromatisch, anisartig, süßlich. Das durch Destillation aus dem Sternanis gewonnene ätherische Oel ist anfangs wasserhell, wird aber bald gelblich und hat denselben Geruch und Geschmack, wie die Früchte. Letztere erhalten wir über Ostindien in Kisten von etwa 250 Pfd.

Der Storax,

ein Harz, welches aus dem in Arabien, Syrien und dem griechischen Archipel wachsenden Storaxbaume (Styrax officinalis), entweder durch gemachte Einschnitte, oder von selbst als eine Art Balsam ausfließt, der einen angenehmen Veilchengeruch hat und an der Luft bald erbsengroße, weiche, durchscheinende, gelbröthliche Körner bildet. In diesem Zustande kam das Harz als weißer Storax ehedem, jetzt aber nicht mehr, in den Handel; auch eine andere Sorte, der sogenannte Mandelstorax, kommt jetzt nur selten vor; dieser besteht aus trockenen, brüchigen Stücken, in denen man gelblichweiße, mandelartige Körner eingeknetet bemerkt; sein Geruch ist angenehm, vanillenartig. Eine dritte, ebenfalls seltene Sorte erscheint in unregelmäßigen, bräunlichen oder schwarzbräunlichen, mit einem weißen Dufte überzogenen Stücken von angenehmem, dem peruvianischen Balsam ähnlichem Geruche; zwischen den Fingern gerieben wird die Masse weich, etwas klebend, und hängt sich bei dem Kauen an die Zähne. Diese Sorte ist der eigentliche alte Styrax calamita. Was jetzt unter diesem Namen, sowie als Styrax vulgaris verkauft wird, ist nur ein Gemenge von Holzspänen und flüssigem Storax, ein Kunstprodukt, welches in Triest und Venedig gemacht wird, nicht aber, wie Manche glauben, der bei der Bereitung des peruvianischen Balsams verbleibende Rückstand. Diese Sorte kommt in großen, leichten, zusammengepreßten, hellbraunen, oder weißlichen Stücken, die den Lohballen nicht unähnlich sind, in den Handel. Der flüssige Storax oder Storaxbalsam wird höchst wahrscheinlich durch eine Art von Schwelen aus dem Holze des Storaxbaumes, nicht aber, wie man häufig annimmt, durch Auskochung der Zweige und Aeste dieses Baumes gewonnen. Er hat ungefähr die Konsistenz des Terpentins, eine maus- oder grünlichgraue, mit der Zeit aber schwärzlichgrau werdende Farbe. Sein Geruch ist angenehm balsamisch, vanille- oder benzoeartig, sein Ge-

schmack gewürzhaft, nicht unangenehm. In Alkohol ist er fast vollkommen auflöslich. Die wichtigsten Bezugsorte sind Marseille und Triest.

Der Thee

besteht aus den auf eine eigenthümliche Art zubereiteten Blättern des in China und Japan wachsenden Theestrauchs (Thea chinensis Sims, sowie seine Varietäten: Thea viridis *L.*, Thea bohea *L.* und Thea stricta Hayne). Man benutzt die Abkochung des Thees in der Tabaksfabrikation, um feinen Rauchtabakssorten einen erhöhten Wohlgeruch zu ertheilen.

Tonkabohnen,

die Fruchtkerne des in Guinea wachsenden wohlriechenden Tonkabaumes (Dipterix odorata *Willd.*). Es kommen davon folgende zwei Arten in den Handel: 1) die englischen kleinern sind etwas über 1 Zoll lang, einige Linien breit, rundlich, etwas gedrückt, wenig gebogen, mit einer glatten, durch's Eintrocknen aber sehr runzlig werdenden, fettglänzenden, dünnen, zerbrechlichen, beinahe schwarzen Schale versehen, welche die zwei öligen, gelblichweißen Samenlappen einschließt. Ihr Geruch ist stark, angenehm gewürzhaft, dem Steinklee sehr ähnlich; der Geschmack ist beißend aromatisch. 2) Die holländischen größeren sind etwa 1½ Zoll lang und mehr bräunlich. Im Geruch und Geschmack sind sie etwas schwächer. Man verwendet sie ihres angenehmen Geruches wegen unter Schnupftabake.

Der Thymian und das Thymianöl

werden beide, ihres Wohlgeruches wegen, in der Tabaksfabrikation verwendet. Das Thymianöl gewinnt man durch Destillation aus dem Thymus vulgaris. Es ist gelb, wird nach und nach braun, schmeckt aromatisch brennend, ist leichter als Wasser und setzt Stearopten ab.

Die Vanille.

Hierunter versteht man die Schoten mehrerer in Mexiko und Südamerika einheimischer Schmarotzerpflanzen, der gemeinen, der wilden, der aufgeblasenen und der geruchlosen Vanille (Vanilla aromatica Sw. und Vanilla planifolia Ait.) Ihre Blüthezeit fällt in die Monate April bis August. Die Frucht erscheint als eine lange, ziemlich dünne, beinahe cylindrische, meist aber etwas zusammengedrückte, schotenartige Kapsel, welche im Innern ein braunes, wohlriechendes, ziemlich saftiges Mark enthält, worin die sehr kleinen schwarzen Samen in unzähliger Menge liegen. Die Kultur der Vanille wird besonders in den mexikanischen Dörfern, Papantla, Misantla, Colipa und Naupla betrieben. Die Ernte beginnt im Dezember und dauert bis zum März. Die Schoten werden nach dem Abnehmen an der Sonne getrocknet und vor jeder Feuchtigkeit sorgfältig verwahrt, endlich in Bündel zu 50 Stück

gebunden und sogleich in Blechkästen verpackt. Im Handel kommen folgende Sorten vor.

1) Vanille du ley der Spanier, die beste und theuerste; sie ist 6 Zoll lang, 3 bis 4 Linien breit, mit Längsrunzeln und Längsfurchen versehen; an beiden Enden wird sie dünner, und an der Basis ist sie gekrümmt; sie ist etwas weich und klebrig, dunkelröthlichbraun und von sehr starkem angenehmem Geruch, der demjenigen des peruvianischen Balsams sehr ähnlich ist. Wird sie an einem trockenen Orte in einem nicht hermetisch verschlossenen Gefäße aufbewahrt, so überzieht sie sich bald mit glänzenden, aus Benzoesäure bestehenden Krystallnadeln. In diesem Zustande nennt man sie auch bereifte Vanille (vanille givrée).

2) Unechte oder Simaronavanille. Sie ist im Allgemeinen in ihren physischen Eigenschaften von der vorigen Sorte durchaus nicht verschieden, nur etwas kleiner, weniger dunkelbraun, trockener, weniger aromatisch und nicht mit dem weißen Reif von Benzoesäure überzogen. Wahrscheinlich rührt diese Sorte von der wilden und die erste von der kultivirten Pflanze her.

3) Die geringste und wohlfeilste Sorte heißt Vanillon. Die Schoten sind 5 bis 7 Zoll lang, und 6 bis 9 Linien breit, braun, weich und klebrig, fast ganz offen, und wahrscheinlich im ganz reifen Zustande eingesammelt; sie besitzen zwar einen sehr starken, aber weniger angenehmen Geruch, als die vorigen Sorten.

Unter dem Namen Vanillon ist auch schon mehrmals die sogenannte Laguayra-Vanille in den Handel gekommen. Die Schoten sind über zollbreit, auf beiden Seiten etwas zugespitzt, ganz schwarz, fettglänzend und von nur unbedeutendem Vanillegeruch. Man erhielt sie in neuerer Zeit öfters mit Zuckersaft überzogen aus Amerika.

Sehr häufig sucht man die geringere Vanille durch Bestreichen mit peruvianischem Balsam wohlriechender und den besseren Sorten ähnlicher zu machen. Die Aufbewahrung der Vanille geschieht am besten an ganz trockenen Orten, damit sie nicht schimmelt. Durch Verschließen in Zinn oder Bleiblech muß man sie vor dem Zutritte der Luft schützen.

Veilchenwurzel,

auch bekannt unter dem Namen florentinische Iris (Iris florentina *L.*). Es ist eine weißgelbe, knotige, plattgedrückte Wurzel, scharf von Geschmack, und im Geruch dem Veilchen ähnlich. Die beste erhalten wir aus Toskana und den Inseln Cypern und Rhodus; die geringere kommt aus Dalmatien, Istrien u. s. w. Die Wurzeln müssen schön weiß, rein und schwer, auch nicht von Würmern angefressen sein.

Wachholderbeeren.

Diese sind die erbsengroßen, kugelrunden, im ersten Jahre grünen, im zweiten schwarz werdenden Früchte des im nördlichen Europa einheimischen gemeinen Wachholderstrauches (Juniperus communis *L.*). Sie enthalten unter ihrem braunen, weichen Fleische drei kleine, eiförmige, dreieckige, harte Samen. Ihr Geruch ist angenehm, balsamisch, ätherisch, der

Geschmack bitterlich süß, etwas reizend aromatisch. Sie enthalten ein ätherisches Oel. Die einjährigen grünen Beeren haben einen weit stärkeren Geruch und bitterern Geschmack, als die ältern. Wenn man die einjährigen grünen Beeren in Säcken aufbewahrt, so werden sie braun; die zweijährigen schwarzen werden leicht fuchsig, leicht und trocken, so daß man sie zu Pulver reiben kann; sie verlieren dabei an Geruch und Geschmack. Die meisten Wald- und Gebirgsgegenden Deutschlands liefern Wachholderbeeren in großen Quantitäten in den Handel.

Wachholderöl.

Dieses anfangs wasserhelle, mit der Zeit aber gelblich werdende ätherische Oel erhält man durch Destillation der Wachholderbeeren, am besten der noch nicht ganz reifen. Es riecht angenehm gewürzhaft und stark nach Wachholder, hat einen harzigen, gewürzhaften, einigermaßen kampherartigen Geschmack, ist im frischen Zustande dünnflüssig, wird aber durch das Alter dickflüssiger. In Holland gewinnt man viel Wachholderöl als Nebenprodukt bei der Destillation des Genevers, doch ist dasselbe mit Fuselöl verunreinigt. Sehr häufig bringt man in den Handel ein mit Terpentinöl verfälschtes Wachholderöl, welches man dann natürlich zu sehr niedrigen Preisen verkaufen kann. Man bereitet auch Wachholderöl aus dem frischen Holze und den Zweigspitzen des Wachholderstrauches.

Weihrauch,

mit dem lateinischen Namen Gummi-Resina Olibanum, ein seit den ältesten Zeiten bekanntes Gummiharz, welches aus mehreren, zur Gattung des Wachholderstrauchs gehörigen, in Arabien und Aethiopien einheimischen Gewächsen, (namentlich aus Juniperus phoenicea, lycia und thurifera) ausschwitzt. Der ostindische Weihrauch (Olibanum indicum) stammt von einem ansehnlichen Baume (Boswellia serrata). Man kann die im Handel vorkommenden Arten des Weihrauchs auf folgende Art eintheilen: 1) Arabischer, levantischer, mochaischer oder afrikanischer Weihrauch (Olibanum arabicum), von den zuerst genannten Pflanzen herrührend, wird aus Arabien und der östlichen Küste Afrika's über Suez, Marseille und Venedig bezogen. Er kommt zu uns in sogenannten Skaffe oder Skafasse und Ballen von 8—1200 Pfund. In früherer Zeit wurde er nach seiner Form und Farbe in Männlein- und Weiblein-Weihrauch unterschieden; die kleinen, erbsengroßen, ausgesuchten Körner wurden Weihrauchmanna genannt. Jetzt hat man im Handel: a) auserlesenen Weihrauch oder Weihrauch in Körnern, die ausgesuchten, rundlichen, länglichen tropfenförmigen, unregelmäßigen, höchstens nußgroßen Stücke; sie sind mit einem feinen weißen Pulver bestäubt, undurchsichtig, haben eine blaßgelbliche, selten gelbröthliche Farbe, riechen angezündet angenehm gewürzhaft; der Geschmack ist scharf bitterlich. Beim Kauen erweicht der Weihrauch und macht den Speichel milchig. Das Pulver ist fast weiß. Mit Wasser giebt der Weihrauch eine milchige Flüssigkeit. In Weingeist ist er zum Theil auflöslich. b) Ordinärer Weihrauch, Weihrauch in Sorten, Stücke von verschiedener Größe, die ziemlich unrein, öfters zusammengebacken und mit Rinden und Bast-

stücken vermischt sind. 2) Indischer oder ostindischer Weihrauch, gelbe, halbdurchsichtige, runde, tropfenförmige Kugeln; die größeren haben oft eine gelbröthliche Farbe. Man findet wenig Unreinigkeiten unter dieser Sorte. Beim Verbrennen hinterläßt er eine schwarze Asche. Man erhält ihn in großen Kisten. Verfälscht soll der Weihrauch oft mit Fichtenharz werden.

Zimmt, echter

oder ceylonischer, der Bast des in Ceylon einheimischen Zimmtbaumes (Cinnamomum zeylanicum Blum., oder Laurus Cinnamomum *L.*). Schon im Mutterlande unterscheidet man drei Sorten Zimmt, von denen aber nur zwei zu uns kommen. Der ceylonische Zimmt besteht aus sehr dünnen und feinen Rinden, von denen oft 8—10 in einander gerollt eine Röhre bilden. Außen hat er eine eigenthümliche, lichtbraungelbe, innen eine etwas dunklere Farbe. Sein Bruch ist kurzfaserig, der Geruch fein zimmtartig, der Geschmack angenehm und stark gewürzhaft, zuletzt etwas süßlich. Sowohl Geruch und Geschmack rühren von einem ätherischen Oele her. Man hat den Zimmtbaum auch nach Westindien und Brasilien verpflanzt, wo aber der Bast nie so vorzüglich wird, als in Ceylon.

Zimmt, weißer

oder falsche Wintersrinde (Canella alba, Costus corticosus), die Rinde der jüngeren Zweige des in Westindien einheimischen weißen Canehlbaumes (Canella alba). Sie kommt in Stücken von verschiedener (oft 2—3 Fuß betragender) Länge vor; außen ist sie röthlich- oder gelblichweiß. Auf dem gleichen Bruche ist sie nach außen körnig, nach innen glatt und fest. Der Geruch ist gewürzhaft, nelken- und zimmtartig; der Geschmack aromatisch, bitter und brennend.

Zimmtblüthe,

auch bekannt unter dem Namen Zimmtblumen, Zimmtnäglein, Cassiabeeren (Flores Cassiae), die bis zu etwa auf das Viertheil ihrer Normalgröße herangewachsenen Fruchtkelche des echten und des in China wachsenden süßen Zimmtbaumes (Cinnamomum aromaticum und C. dulce, *Nees*). Es sind kleine runzelige Kelche, mit einem rundlichen hellbraunen Köpfchen; sie sind kleinen Nögeln nicht unähnlich. Ihre Farbe ist dunkel graubraun; Geruch und Geschmack sind ganz zimmtartig. Häufig sind sie mit den weniger kräftigen Blüthenstielen gemischt, welche zuweilen über 25 Procent betragen. Bei der Destillation geben sie ein schweres, schwach gelbgefärbtes Oel. Sie haben einen schärfern und beißenderen Geschmack, als die Zimmtrinde.

Zimmtkassie,

auch bekannt unter den Benennungen: Chinesischer, englischer, französischer oder indischer Zimmt (Cortex Cassiae cinnamomeae), der von der äußern Rinde befreite, in Bündeln von mehreren Pfunden in den Handel kommende Bast des in China und Cochinchina einheimischen

Cassiazimmtbaumes (Cinnamomum aromaticum N. ab. E., auch Laurus cassia *L.* oder Persea cassia Spr.), welcher auch auf mehreren ostindischen Inseln (Ceylon, Sumatra, Java), sowie auf vielen antillischen Inseln, besonders auf Martinique, kultivirt wird. Die Zimmtcassie wird weit weniger geschätzt, als der echte Zimmt, ist aber auch bedeutend wohlfeiler (kostet kaum ⅛ soviel); sie ist stärker und dicker und kommt in einzelnen oft mehrfach um sich selbst gerollten Röhren vor; nur selten stecken mehrere in einander, so wie beim ceylonischen Zimmt. Geruch und Geschmack stimmen fast ganz mit dem ceylonischen Zimmt überein, nur sind beide weniger fein. Die im Handel vorkommenden verschiedenen Sorten unterscheiden sich von einander durch größere oder geringere Dicke und dunklere oder hellere Farbe.

Zimmtöl,

ein ätherisches Oel, welches man aus der Rinde des echten Zimmtbaumes und des Cassienzimmtbaumes im Mutterlande durch Destillation gewinnt. Man unterscheidet hiernach zwei Arten: 1) das eigentliche oder echte Zimmtöl, es ist gelblich und wird mit der Zeit dunkelbraun oder röthlichgelb. Der Geruch ist angenehm und stark zimmtartig, der Geschmack anfangs süßlich, später scharf und sehr brennend. Es ist dickflüssig und schwerer als Wasser. Es wird häufig mit dem Oele aus der Zimmtcassie und aus den Zimmtblüthen verfälscht. 2) Zimmtcassienöl (Oleum cinnamomi sinensis). Dieses ist anfangs mehr weißlich, später wird es gelblich, doch nie so feurig als das vorige. Der Geruch ist angenehm zimmtartig, aber nicht so fein, als beim echten Zimmtöl. Der Geschmack ist brennend scharf.

VI. Farbstoffe.

Blauholz,

auch bekannt unter dem Namen Campecheholz, das Holz eines in Westindien und Südamerika wachsenden Baumes (Haematoxylon campechianum). Seinen Namen hat das Holz von der Campechebai, wo der Baum häufig wächst. Die Bäume werden an Ort und Stelle in Bohlen und Scheite zerschnitten, daher das Holz in größern und kleinern Stücken, theils geschält, d. i. von der Rinde und dem weichen Splint befreit, theils ungeschält in den Handel kommt. Der von dem äußern weichen Holze befreite Kern des Stammes ist so schwer, daß er im Wasser untersinkt, hat ein feines Korn und wird von Insekten nicht angegangen. Seine Farbe ist gelbroth oder dunkelroth; wenn er jedoch längere Zeit liegt, feucht wird oder mit Wasser in Berührung kommt, so wird die Farbe blauschwarz. Der Geschmack ist zusammenziehend, süßlich; der Geruch ist eigenthümlich, nicht unangenehm. Reines Wasser wird durch das Blauholz gelblich; kalk- oder kalihaltiges aber zuerst purpurroth, später violett, dann blau gefärbt; Säuren färben es roth, bei längerer Einwirkung gelb. Da die Luft oder vielmehr der Sauerstoff derselben nachtheilig, gleichsam zerstörend auf den Farbstoff des Holzes wirkt, so muß man das Holz vor dem Einflusse desselben soviel als möglich zu sichern

suchen. Auch die Feuchtigkeit schadet ihm und muß also abgehalten werden.

Man zieht das geschälte dem ungeschälten Blauholz vor. Außerdem hat man Blauholz mit unebenem Schnitt oder sogenanntem spanischem Schnitt, unter welchem das beste das Hondourasholz, das geringere das Jamaikaholz, mit sogenanntem ebenen oder englischen Schnitt ist. Das geraspelte oder gemahlene, in den Handel kommende Blauholz ist in der Regel mit anderen Hölzern und den äußeren Theilen verfälscht und deshalb zu verwerfen. Beim Mahlen nimmt es durch's Befeuchten 15 bis 20 Prozent an Gewicht zu. Es kommt meist über London, Bordeaux und Cadix in den Handel und wird in der Tabaksfabrikation zum Färben des Schnupftabaks verwendet.

Curcuma,

auch bekannt unter dem Namen Gelbwurz, gelber Ingwer, stammt von der in Ostindien, China und Java wachsenden langen Curcumapflanze (Curcuma longa). Im Handel unterscheidet man hauptsächlich drei Sorten: 1) Java- und chinesische Curcuma; diese sieht man für die beste an; sie ist größer, dicker und substanziöser als die andern und enthält den meisten Farbestoff. Man hat längliche (Curcuma longa) und runde (Curcuma rotunda). Beide sind in ihrer Güte ganz gleich. 2) Bengalische Curcuma, welche durch den englischen Handel nach Europa kommt. 3) Lissabon-Curcuma wird diejenige genannt, welche durch die Portugiesen aus Ostindien gebracht wird; sie ist in der Regel kleiner als die vorigen Sorten, magerer und bleicher von Farbe, daher sie häufig im gemahlenen Zustande verkauft wird.

Sowie die Wurzeln in den Handel kommen, sind sie von außen runzlig, etwas warzig und von gelblichgrauer Farbe. Im Innern sind sie sehr dicht, harzig und von gummiguttagelber Farbe. Der Geruch ist eigenthümlich, aber schwach, der Geschmack bitter und brennend. Der Farbstoff wird, da er harziger Natur ist, leichter von Weingeist oder Alkalien, als von Wasser aufgelöst.

Druckerschwärze,

aus gekochtem Leinöl und gut geglühtem Kienruß bereitet, wird ebenfalls zum Färben des Schnupftabaks in der Tabaksfabrikation verwendet.

Englischroth.

eine rothe Farbe, die gewöhnlich als Nebenprodukt bei der Bereitung des Eisenvitriols oder des Vitriolöls gewonnen wird. Der Schlamm (Schmand), der sich in den Rohlaugenbehältern oder Läuterkästen der Vitriollauge abgesetzt hat, wird in Oefen geglüht und dadurch in ein unreines Eisenoxyd, das Englischroth, verwandelt. Man stellt auch noch ein rothes Eisenoxyd durch Glühen von Eisenocker dar. Es wird ebenfalls zum Färben des Schnupftabaks in der Tabaksfabrikation benutzt.

Ocker,

auch Ocher und Oker, durch Eisenoxyd gelb, bräunlichgelb, gelbroth, oder, wiewohl seltener, goldgelb gefärbte Erden, welche stark abfärben und, jenachdem sie Kalk oder Thon enthalten, fester oder leichter zerreiblich sind. Fundorte des Ockers sind: Amberg in Pfalzbaiern, Neustadt in Franken, Meißen und Naumburg in Sachsen, Goßlar am Harz, Braunschweig &c..

Sandelholz.

Es kommt davon rothes, weißes und gelbes in den Handel. Das rothe Sandelholz, auch Caliatourholz genannt, stammt von dem auf Ceylon und der Küste Coromandel einheimischen, rothen Sandelbaum (Pterocarpus santalinus *L.* auch Pterocarpus indicus Willd.) Es kommt in viereckigen, außen schwarzbräunlichen Holzblöcken in den Handel. Das Holz ist schwer, fest, geruchlos, von hell blaßrother bis tief blutrother Farbe. Es enthält gegen 17 Procent eines rothen Farbstoffes, welcher harziger Natur ist und unter dem Namen Santalin bekannt ist. Das Caliatourholz kommt sehr häufig geraspelt oder gemahlen in den Handel, und man benutzt es als Farbstoff für verschiedene Zwecke. Das gelbe Sandelholz ist das Kernholz des weißen Sandelbaumes (Santalum myrtifolium), welcher in Ostindien wächst. Dasjenige vom untern Ende des Stammes und von der Wurzel ist am besten. Das gelbe Sandelholz von Malabar wird mehr geschätzt, als das von den östlichen ostindischen Inseln. Gewöhnlich kommt es im Handel in armsdicken Stücken vor, hat eine dunkelgelbe, nach dem Splinte zu dunkler werdende Farbe, angenehm gewürzhaften Geruch, und schwach bitterlichen Geschmack. Das weiße Sandelholz ist der äußere Theil des Stammes von dem eben angeführten Baume, welcher auch das gelbe Sandelholz liefert. Vorzüglich das gelbe und rothe Sandelholz werden in der Tabaksfabrikation als Farbstoff verwendet.

Das Schittgelb,

eine hellgelbe, zuweilen sich dem Goldgelben nähernde Lackfarbe. Man bereitet sie, indem man Gelbbeeren, Saftgrün oder auch Curcuma mit Alaun in Wasser kocht und dann diesen Absud durch ein Leinentuch über fein gestoßene Kreide, oder über eine andere thonige weiße Erde gießt. Die Kreide nimmt den Farbstoff ganz auf, so daß das darüberstehende Wasser ganz farblos erscheint. Man läßt die Flüssigkeit ablaufen und die noch übrige Feuchtigkeit bis zu einem gewissen Grade verdunsten, so daß die Masse bildsam wird; alsdann dreht man daraus trichterförmige, 1 bis 2 Zoll hohe Figuren, welche vollends getrocknet werden und so das Schnittgelb vorstellen. Früher wurde es nur in Holland fabricirt, jetzt aber macht man es eben so gut in den deutschen Fabriken.

VII. Einige andere Substanzen.

Glas.

Der sogenannte irländische Schnupftabak hat eine grünliche Farbe und enthält gestoßenes Glas.

Weinhefen.

Die Weinhefen werden bei der Schnupftabaksbereitung häufig und mit Vortheil gebraucht, sie sind aber hinsichtlich der Qualität sehr verschieden. Wie bekannt, versteht man darunter den dicksten, untersten Bodensatz, welchen die Weine während der Gährung absetzen. In den Tabaksfabriken können zwar nach Umständen gute und schlechte Weinhefen verarbeitet werden, zu den Saucen können jedoch keine anderen als gute in Anwendung kommen. Wenn also davon etwas gekauft werden soll, so muß man sich vorher nach einem Weinhändler umsehen, wo man sie gut zu bekommen hoffen kann; man muß sich gelegentlich erkundigen, ob er Essig verfertige u. dgl., denn Einige haben die Gewohnheit, sie mit Wasser auszupressen. Dieses thun besonders diejenigen, die sich mit der Essigbereitung abgeben. Diese Art ist nun zu Tabakssaucen durchaus nicht brauchbar.

Findet man einen Vorrath von Weinhefen, so thut man am besten, vorher eine Prüfung damit anzustellen, um zu erfahren, für welchen Zweck sie tauglich sind. Man übergießt nämlich eine kleine Quantität davon mit etwas warmem Wasser, rührt sie öfters um und setzt sie in einem hohen Glase, gut bedeckt, 24 Stunden an einen warmen Ort, wo sie ruhig stehen bleiben. Nach Verlauf dieser Zeit untersucht man die obenauf stehende Flüssigkeit, die weingelb, oder, wenn die Hefen von rothem Weine herrührten, röthlich von Farbe sein und einen guten Weingeschmack und Geruch haben müssen.

Es können aber auch die schlechtesten und bereits verdorbenen Weinhefen in einer Tabaksfabrik vortheilhaft benutzt werden. Man bedient sich nämlich zur Färbung der Mehltabake sehr häufig des sogenannten Frankfurter Schwarzes oder der Kupferdruckerschwärze, die in den Rheingegenden und andern Weinländern aus Weinhefen und überhaupt aus allen Abgängen, die bei der Weinbereitung abfallen, bereitet wird. Die Weinhefen enthalten aber sehr viel Weinstein, welchen man zuvor herausziehen muß, theils weil man ihn besser benutzen kann, theils aber auch, und hauptsächlich, weil die salzigen Theile desselben dieser Farbe, die als Oelfarbe gebraucht wird, nachtheilig sein würden.

Tabaksfabriken können davon einen doppelten Vortheil ziehen, wenn sie schlechte, untaugliche Weinhefen, die sonst zu gar nichts taugen, sich selbst zu Frankfurterschwarz bereiten, welches mit leichter Mühe und ohne Kostenaufwand geschehen kann. Die Bereitung besteht in einem bloßen Verkohlungsprozeß und kann in jedem bedeckten, feuerfesten Geschirre vorgenommen werden. Man füllt ein solches Geschirr mit den vorher getrockneten Weinhefen, verstreicht alle Oeffnungen und Fugen mit Lehm, denn bei jeder Verkohlung ist die Abhaltung der Luft die Hauptsache, sonst bekommt man mehr Asche als Kohlen. Nun wird so lange ein mäßiges Feuer unter dem Verkohlungsgefäß unterhalten, als noch etwas von Rauch über demselben bemerkt wird. Sobald man keinen Rauch mehr spürt, ist die Verkohlung als beendigt anzusehen. Nun läßt man das Feuer abgehen und das Verkohlungsgefäß auskühlen.

Wird diese verkohlte Masse im fein zerkleinerten Zustande mit 2 Theilen Wasser übergossen, fleißig umgerührt und alsdann in einem hohen Gefäß einige Stunden in Ruhe gelassen, so zeigt die überstehende, wasser-

helle Flüssigkeit einen auffallend salzigen Geschmack. Läßt man sie über gelindem Feuer unter öfterem Umrühren abrauchen, so bekommt man eine weiße, salzige Masse, welche Weinsteinsalz (saltartari) ist, und als solches verbraucht werden kann. Zu dieser Arbeit dient besonders ein flaches, eisernes Geschirr, und zur Feuerung Holz oder Steinkohlen, damit das Präparat durch einfliegende Asche nicht verunreinigt werde Zu gleicher Zeit wird ein anderes Geschirr mit dieser alkalischen Lauge an's Feuer gesetzt, aus welchem von Zeit zu Zeit in das über Kohlen stehende nachgegossen werden kann, wenn die darin befindliche Lauge beinahe verdampft ist.

Unter fleißigem Nachgießen und Umrühren wird nun die Flüssigkeit abgedunstet; man läßt sie nach dem Abdunsten noch einige Zeit über Kohlen stehen und recht ausglühen, wodurch alle farbigen und fettigen Theile vollends zerstört werden und ein reines Weinsteinsalz erlangt wird. Auf diese Art kann jede Tabaksfabrik ihren Bedarf an Weinsteinsalz, wovon so häufig Gebrauch gemacht wird, sich selbst sehr wohlfeil darstellen.

Vierte Abtheilung.

Die Fabrikation des Rauchtabakes.

Jede Art des fabricirten Tabakes, mag es sein Schnupf-, Rauch- oder Kautabak, erfordert, sowie die Tabakblätter selbst, eine gewisse sorgfältige Bearbeitung, bevor er zur Konsumirung vollkommen tauglich wird. Einer gewissen Anzahl von verschiedenen, mitunter sehr schwierigen und delikaten Operationen muß der Tabak unterworfen werden, um den Konsumenten als fertiges Fabrikat übergeben werden zu können.

Bei der Fabrikation des Rauchtabakes, der theils im gesponnenen, theils im geschnittenen Zustande in den Handel kommt, machen sich vor allem andern einige Vorarbeiten nothwendig, nämlich: das Sortiren, Entrippen, Glätten, Auslaugen und Färben der Tabaksblätter, bevor die eigentlichen Operationen zur Erzeugung des fertigen Fabrikates, nämlich das Spinnen, Schneiden, Rösten, Pressen und Verpacken des Tabakes vorgenommen werden würden. Betrachten wir nun all' diese Operationen einzeln.

Erstes Kapitel.

Vorarbeiten des Rauchtabakes.

1. Das Sortiren der Tabaksblätter.

Eine der nothwendigsten Vorarbeiten in den Tabaksfabriken ist ohne Zweifel das Sortiren der Tabakblätter. Zu dieser Arbeit ist nicht jeder Tabaksarbeiter gebrauchbar, weshalb man dazu gewöhnlich nur erfahrenere Männer anstellt, die bereits Kenner der verschiedenen Tabakblätter sind. Jedem „Sortirer" werden gewöhnlich noch *einige* Kinder beigegeben, die

mit Ab- und Zutragen der Blätter, Aufwickeln der Tabaksbuschen und mit anderen kleineren Arbeiten beschäftigt werden.

Beim Sortiren werden nun hauptsächlich die lichtbraunen oder gelben Blätter besonders gelegt; ebenso die minder gelben; ferner die noch dunkleren in der Farbe, und endlich die dunkelsten. Auch aus den Landtabaken sortirt man auf diese Weise vier Farben; der schönste gelbe kommt unter Nr. 4 und der dunkelste unter Nr. 1.

Natürlicherweise müssen beim Sortiren alle verstockten, vermoderten und sonst verdächtigen Blätter fleißig herausgesucht und unter den Ausschuß geworfen werden. Diesen sucht man auf die Weise noch zu benutzen, daß man ihn röstet und zu geringen Rauchtabaken verwendet.

Häufig sortirt man bei den geringen Arten von Sandblättern nur nach Schnüren oder Bandelieren und nicht so mühsam, als bei den feineren Gattungen. Der Sortirer hat hier besonders darauf zu sehen, daß er alle unkräftigen, unreifen, vom Frost angegriffenen, verstockten und vermoderten Blätter ausschieße. Die sortirten Schnuren werden als dannwieder in Bündel zusammengebunden, der Farbe, der Fettigkeit und der Größe der Blätter nach, je nachdem man mehr oder weniger Sortiments machen will; die langen Blätter werden zum Rollenspinnen, große und feste Blätter zu Deckblättern, kurze und breite zum Schneiden, schließlich die fetten Blätter zum Untermischen unter geringe Schnupftabake verwendet.

2. Das Entrippen der Tabaksblätter.

Das Entrippen wird gewöhnlich gleich beim Sortiren der Blätter mit vorgenommen, oder bei den ausgesuchten feineren Blättern nach dem Sortiren.

Das Entrippen wird entweder blos mit einem kurzen, scharfen Messer mit konvexer Schneide bewerkstelligt, mit welchem man die Rippen ausschneidet; oder auch mit einem zweischenkeligen Messer, mit welchem man einen Schnitt zu beiden Seiten der Rippe machen kann; oder man kann auch zwei kurze, schneidende Klingen so in einem Tisch oder in einem Holzklotze befestigen lassen, daß ihre Schneiden beide nach einer Richtung stehen und einen Zwischenraum von der Dicke der Rippe lassen. Ueber diese Klingen zieht man dann das Blatt und schneidet so die Rippe heraus. Auch haut man blos mittelst eines scharfen und schweren Messers nur die hintersten groben Rippen ab.

Da die Stengel und Rippen minder leicht, folglich weniger vollkommen verbrennen, auch wegen ihrer holzigen Theile einen schwereren und roheren Rauch geben, so wird der Tabak durch das Entrippen leichter und angenehmer im Rauchen.

3. Das Plätten.

Bei solchen Tabaksblättern, wo die Rippen nicht besonders nachtheilig sind, aber wo man die dickeren Theile der zerschnittenen Rippen nicht im geschnittenen Tabak haben will, läßt man die Blätter sammt den Rippen durch zwei enge übereinanderstehende Walzen gehen, wodurch sie auf gleiche Stärke mit den Blättern zusammengedrückt werden. Sie brennen

leichter und vollkommener und geben auch einen weniger rohen Rauch.

Auf ähnliche Weise plättet man auch die ausgeschnittenen Rippen, um sie dann unter geschnittenem Tabak verwenden zu können.

Die virginischen Tabaksstengel, welche viel Gewürzhaftes enthalten, pflegt man auch wohl erst abzubrühen und mit der Brühe anderer Tabake zu besprengen, ehe man sie plättet.

Der mechanische Apparat oder die Maschine, deren man sich zum Plätten der Rippen bedient, besteht aus zwei horizontalen übereinander liegenden Walzen von Weißbuchenholz, von welchem die unterste mit starkem Messingblech oder mit Kupfer beschlagen sein muß. Diese Walzen sind so eingerichtet und verbunden, daß sie durch Stellschrauben nach Erforderniß einander genähert und von einander entfernt werden können. An der Achse der unteren Walze befindet sich ein Kammrad, dessen Zähne in einen Drilling eingreifen, der mittelst einer Kurbel umgedreht werden kann, um das Ganze in Bewegung zu setzen; indem man die starkrippigen Blätter zwischen jenen Walzen hindurchgleiten läßt, werden die Rippen zerquetscht und sind nun zum Spinnen oder zum feinen Schneiden vorbereitet.

4. Das Auslaugen.

In Betreff des Auslaugens verweisen wir den freundlichen Leser auf das, was schon im ersten Kapitel der dritten Abtheilung des vorliegenden Werkes (Seite 153 bis 160) über diesen Gegenstand gesagt worden ist.

5. Das Beizen oder Sauciren.

Das s. g. „Sauciren“, d. h. die Behandlung des Tabakes mit der „Sauce„ *), geschieht folgendermaßen:

Nachdem die Blätter gut sortirt worden sind, werden sie handvollweise, soviel als ein Kind in die Hand fassen kann, mit Bindfäden zusammengebunden, damit sie so lange in Ordnung bleiben, bis sie in die Schneidemaschine eingelegt werden, was gar sehr zur Erlangung eines feinen und gleichförmigen Schnittes beiträgt.

Die Blätter werden nur handvollweise in die Sauce eingetaucht; man hält sie alsdann einen Augenblick ganz gerade in der Hand mit den Spitzen empor, damit die überflüssige Sauce ablaufe. In andern Fabriken sprengt man die Blätter mittelst eines Handbesens ein und überläßt es der Zeit und dem Zufall, wenn sie sich durchziehen wollen. Anders verfährt man freilich in guten Fabriken, wo man die angesauceten Blätter in hierzu besonders bestimmte leinene Tücher einschlägt, auch nach Befinden mit etwas beschwert oder preßt. So durchziehen sie sich leicht und schnell und können bei warmen Sommertagen sich nicht erhitzen, wie es bei nachlässiger Behandlung zu geschehen pflegt, wodurch dann die feinsten und besten Theile der Blätter und der Sauce sich verflüchtigen.

Sobald man bemerkt, daß die Blätter sich gehörig durchzogen haben,

*) Ueber die Zusammensetzung der Saucen wird im vierten Kapitel dieser Abtheilung ausführlicher gesprochen werden.

und besonders die mittlere starke Rippe sich ganz weich angreifen läßt, so werden sie ohne Verzug in die Schneidemaschine eingelegt und geschnitten, nachdem vorher von einigen Kindern die Bindfäden abgenommen worden sind.

Wenn durch ein Versehen die Gährung zu weit gediehen ist, so giebt sich ein ammoniakalischer Geruch kund, wodurch die Güte des Tabaks immer leidet. Man muß ihn dann schnell trocknen und, noch besser, vorher rösten. Einsprengen mit Wasser, welches mit Essig oder Salzsäure versetzt ist, wirkt in diesem Falle ebenfalls nützlich. Es sättigt das freigewordene Ammoniak und benimmt dem Tabak einen Theil des rohen Geschmacks.

Auch Einsprengen mit Wasser, in welchem Salpeter und Kochsalz aufgelöst sind, ist für den Tabak, der zu viel gegohren hat, nützlich. Es hemmt die Gährung und macht ihn haltbarer.

Beizt man den Tabak mit wohlriechenden, flüchtigen Körpern, so muß dies nach der Gährung und nach dem Rösten geschehen, indem erstere sonst durch die Hitze bei beiden Arbeiten verflüchtigt würden. Den Salpeter, wenn ein Zusatz desselben nöthig ist, kann man gleich zur Beize setzen. Erhält der Tabak einen bedeutenden Zusatz desselben, so ist es besser, die eine Hälfte erst nach der Gährung anzuwenden, da er die Gährung etwas verhindert, und sich, wenn sie stark wird, bei derselben zum Theil zersetzt.

6. Das Färben des Tabaks.

Um den von Natur braunen, oder durch Gährung braun gewordenen Blättern eine gelbe Farbe zu ertheilen, wendet man das Schwefeln und das Färben mit Ocker oder Curcuma an.

Ersteres besteht ganz einfach darin, daß man die feuchten Tabaksblätter in einem verschlossenen Raume den Dämpfen des brennenden Schwefels, 24 oder 48 Stunden lang aussetzt, dann frische Luft einströmen läßt und die Blätter abnimmt. Man rechnet auf 100 Pfund Blätter 1½ bis 3 Pfund Schwefel, je nachdem erstere mehr oder weniger dunkelbraun sind.

Die Tabaksblätter erlangen auf diese Weise eine schöne hellgelbe Farbe, aber auch einen unangenehmen, schwefeligen Geruch, der erst verschwindet, nachdem sie einige Zeit mit der Luft in Berührung gestanden haben.

In manchen Fabriken schwefelt man auch den geschnittenen Tabak.

Das Schwefeln geschieht am besten vor dem Beizen, auch darf man den Tabak, der eine schöne gelbe Farbe behalten soll, weder gähren lassen, noch mit alkalischen Flüssigkeiten einsprengen.

Um dem Tabak eine angenehme Farbe zu geben, pflegt man ihn auch mit Ocker oder einer Mischung von Ocker und Englischroth zu färben, indem man 2 Pfund des genannten Farbestoffs auf 100 Pfund Tabak in Wasser abrührt und den Tabak damit besprengt. Damit der Tabak durch dieses Färben kein stumpfes Ansehen bekomme, löst man zugleich in dem Wasser etwas Gummi oder Farinzucker mit auf, oder bestreut den Taback während des Röstens mit feingestoßenem Zucker.

Diese Art des Färbens hat die Unannehmlichkeit, daß sich ein solcher Tabak trocken auf die Zunge legt, weshalb man in vielen Fabriken das Färben mit Curcuma vorzieht.

Letzterer Farbstoff wird entweder trocken auf den geschnittenen Tabak gestreut und derselbe dann durch Besprengen mit verdünntem Syrup glänzend gemacht, oder man versetzt eine Curcuma-Abkochung mit Syrup, um mit dieser den Tabak zu besprengen. Andere gelbe Farbstoffe können ebenfalls angewandt werden. Das Färben mit Ocker macht gewöhnlich den Beschluß der Zubereitungen, welche der Tabak erfährt.

Nachdem der Tabak alle diese Vorbereitungen oder auch nur einige derselben erfahren hat, schreitet man zur eigentlichen Verarbeitung desselben.

Zweites Kapitel.

Erzeugung von Tabakrollen oder Spinnen des Tabakes.

Das Spinnen des Tabakes, erfolgt stets erst dann, nachdem die Deckblätter ausgelesen worden sind. Die zurückgebliebenen Büsche oder Puppen werden vor allererst zusammengedreht, und nun das Spinnen selbst vorgenommen. Je nachdem die zu spinnenden Rollen dick oder dünn werden sollen, werden auch die Puppen dick oder dünn gemacht und eine nach der andern auf den Spinntisch gelegt. Den Anfang des Seiles macht man aus freier Hand, und indem man ihn mit dem Deckblatte umgiebt, setzt man an dessen Spitze eine zweite Puppe und umgiebt diese gleichfalls mit dem Deckblatte. Diesen Anfang der Tabaksrolle befestigt man mit einem Bindfaden an die Winde (Haspel) oder sogenannte Spinnmühle, indem man ihn an den in Gestalt eines lateinischen S gemachten Haken anhängt und dann auf den Spinntisch legt.

Ein solcher Spinntisch wird aus zwei Brettern von gewöhnlicher Brettlänge zusammengeschlagen und pflegt auf einem dazu passenden Gestelle zu ruhen. Beide langen Seiten sind mit ungefähr 8 Centimeter (3 Zoll) hohen Leisten verwahrt, damit das gesponnene Seil während der Arbeit nicht herabfallen könne. An den beiden schmalen Enden hat der Tisch keine Leisten. Die Spinnmühle läuft mit ihrer eisernen Kurbel in einem hölzernem Bocke und gleicht vollkommen der Winde eines Seilers.

Ein Knabe dreht die Kurbel um, nachdem der Spinner den Anfang des Seiles an die Spinnmühle befestigt hat, und auf diese Weise werden dann die Seile zusammengedreht. Unterdessen legt man auf dem Tische eine Puppe an die andere, überzieht diese Puppen mit Deckblättern und drückt mit der rechten Hand, an welcher eine viereckige, oben mit zwei Riemen versehene eiserne Platte oder das sogenannte Handeisen befestigt ist, immer auf das Seil, um ein glattes und festes Gespinnst hervorzubringen. Statt dieses Handeisens bedienen sich auch einige Spinner starker Leder, auch glatt gehobelter Brettchen. Hat nun das Seil die Länge des Spinntisches erlangt, so nimmt man es vom Haken, wickelt es auf die Winde, steckt, wenn dieses geschehen ist, das Ende des Seiles durch

jenen Haken, legt neue Puppen auf und verfährt damit, wie bereits beschrieben worden.

Der Tabaksspinner braucht gewöhnlich 5 Kinder zu Gehülfen: zwei davon lesen die Deckblätter aus, eines dreht die Puppen, eines legt die Puppen nebst den Deckblättern auf den Tisch und das fünfte dreht die Winde. Die Rollen werden gewöhnlich aus freier Hand von der Winde weg geformt. An einigen Orten werden auch Abziehrollen verfertigt, wozu man eine kleine Abziehwinde braucht, welche gerade die Größe einer solchen Abziehrolle hat. Nachdem diese gesponnen ist, wird sie gebunden, der Haken von der Winde abgenommen und die Rolle davon abgezogen. Die geringen Sorten der Rollentabake werden meistens mit Bindfaden gebunden. Zu Kanaster- und Portorikorollen nimmt man Pflöcke von Rohr und zusammengedrehte Schnüre von Blättern, auch wendet man wohl Schilf statt der Tabaksblätter zur Befestigung an.

Neuerer Zeit hat ein Franzose Namens Dargnies die Konstruktion der Tabakspinnmaschine auf eine sehr sinnreiche Art verbessert, demzufolge man nun das Spinnen des Tabaks auch ohne Unterbrechung, kontinuirlich fortsetzen kann. Diese Vorrichtung können wir uns leicht vorstellen. Denken wir uns auf die Achse des Spinnrades eine fixe Rolle befestigt, die mittelst eines Riemens mit einer losen Rolle in Verbindung steht. Diese letztere, lose Rolle ruht auf der Spindel. Indem sich nun die Spindel dreht, werden wohl natürlicherweise alle Theile des soeben beschriebenen Systemes in Bewegung versetzt, ohne jedoch ihre gegenseitige Lage zu verändern. Wenn aber mittelst eines Hebels die lose Rolle unbeweglich, d. i. fix gemacht werden kann, so wird ihre Drehung offenbar der Bewegung der Spindel entsprechen müssen, und wird sie dieselbe auch dem Spinnrade mittheilen; es wird entstehen jene Bewegung, die man in der Mechanik „Aufrollung" oder „Einwickelung" nennt. Dieses Aufrollen wird hervorgebracht, so oft der Arbeiter mit einem Fuß einen Tritt (Pedail) berührt, der das Aufwinden des bereits gesponnenen Tabaks bewerkstelligt. Auf diese Art sind wir im Stande, den bereits gesponnenen Tabak auf Cylinder von beliebigem Durchmesser aufzurollen, ohne die Arbeit auch nur im Mindesten unterbrechen zu müssen.

Um dem gemeinen Rollentabak mehr Dauer zu verschaffen und zugleich ihn eher verkaufbar zu machen, pflegt man die Rollen an einigen Orten im Bäckerofen zu trocknen.

Die beste Zeit zum Spinnen ist der Sommer. Die Blätter sind im Frühjahr schon so weit ausgetrocknet, daß der Spinner, wenn er auch der betrüglichste Mensch wäre, die Feuchtigkeit durchs Anfeuchten nicht hineinbringen kann, die sie im Herbste schon von Natur enthalten, ja sie trocknen ihm gewissermaßen unter den Händen. An der Luft trocknen solche Rollen schnell und ohne Mühe, nur daß man sie zuweilen umwenden muß. Indessen versteht es sich von selbst, daß man bei sehr starkem Absatze auch im Winter nicht feiern kann, nur muß man in diesem Falle hinsichtlich des Trocknens gehörige Vorkehrungen treffen. Wo feine Rollen gesponnen werden, da ist besonders alle Vorsicht anzurathen, auch gehört dazu ein sehr geübter Spinner, der wohl täglich gegen 150 Pfund Tabak zu spinnen vermag.

Der gesponnene Tabak wird schließlich zusammengerollt und gepreßt, um seinen Ueberschuß an Feuchtigkeit zu verlieren. Ausgepreßt, und in

Ballen von entsprechendem Gewichte gepackt, kommt er in Handel. Gepreßt ist der Rollentabak von angenehmerem, süßerem, weniger herbem Geschmack, weshalb es unter allen Umständen empfehlenswerth ist, diese Operation vorzunehmen. Den Schluß der Rollentabaksfabrikation bildet das Trocknen der Rollen in der Trockenkammer.

Drittes Kapitel.

Fabrikation des geschnittenen Rauchtabaks.

1) Das Schneiden des Tabaks.

Der zum Schneiden bestimmte Tabak wird in mäßig feuchtem Zustande so gleichförmig als möglich in die Schneidelade gelegt. Ist der Tabak z. B. mit einer Sauce gebeizt worden und bemerkt man, daß die Blätter sich gehörig durchzogen haben und besonders die mittlere starke Rippe sich ganz weich angreifen läßt, dann werden sie ohne Verzug in die Schneidelade eingelegt, nachdem vorher von einigen Kindern die Bindfäden abgenommen sind, und geschnitten. Die Nachlässigkeit, Bindfäden mit in die Schneidelade zu bringen, darf man den Arbeitsleuten durchaus nicht gestatten, weil der Bindfaden, wenn kleine Stückchen davon mit in die Pfeife kommen, im Rauchen einen sehr übeln Geruch giebt, auch sogar Fäulniß und Moder im Tabak erzeugen kann, besonders wenn letzterer ein wenig feucht in Packete verpackt werden müßte.

Bevor jedoch der Tabak geschnitten wird, muß er bedeutend gepreßt werden, um vollkommen fein und gleichförmig geschnitten werden zu können. Deswegen sind die Tabaksschneideapparate gewöhnlich derartig konstruirt, daß der in die Schneidelade eingelegte Tabak durch ein Band ohne Ende in eine sich allmälig verengende Rinne geleitet wird, und erst von hier, möglichst vollkommen gepreßt, unter das Messer gelangt *).

Die einfachste Vorrichtung zum Schneiden des Tabaks ist das gewöhnliche Handschneidezeug, welches indessen nur für den Privatgebrauch sich eignet.

In Fabriken wendet man die sogenannte Tabaksschneidemaschine oder Schneidelade an, welche im Wesentlichen einer Häcksellade oder Futterbank gleicht. Das Zerschneiden des Tabaks geschieht durch ein Messer, welches, gleich einem einarmigen Hebel, an einem Ende um ein Gewinde sich bewegt, am andern von der Hand des Arbeiters gefaßt und auf- und niedergezogen wird. Die Blätter liegen am Boden eines länglichen Kastens (der sogenannten Lade), sind mit einem Brete bedeckt und werden durch eine Schraube, oder durch einen beschwerten Hebel zusammengepreßt. Der Boden der Lade ist, der Länge nach, beweglich und führt den Tabak mit sich vorwärts unter das Messer. Zu diesem Behufe ist eine Leitschraube angebracht, welche sich blos rund dreht, deren Mutter an dem Boden fest ist und die daher jene erwähnte Bewegung hervorbringt. Das Ende der Schraube trägt ein Stoßrad und dieses wird bei jeder Bewegung des Messers (mit welchem es durch einen einfachen Mechanismus verbunden ist) um einen kleinen Theil des Kreises gedreht, bewirkt mithin

*) Aehnlich den Häckselschneidemaschinen.

ein absatzweises Vorwärtsschieben des Bodens, und von dem Tabak kommt bei jedem Schnitt eine neue Quantität unter das Messer, und zwar eine desto größere, je größer die Bewegung des Stoßrades ist. Hierdurch hat man es in seiner Gewalt, den Tabak fein oder grob zu schneiden. Man läßt zuweilen auch die Schraubenspindel des Stoßrades, der man nur einige Gänge giebt, in eine gezahnte Stange eingreifen, die der Länge nach an den Boden der Lade befestigt ist.

In vielen Fällen erfolgt das Schneiden des Tabaks, erst nach einem vorangegangenen Pressen der Tabaksblätter, in eigens zu diesem Zwecke konstruirten Tabakspressen. Eine ähnliche Tabakspresse wurde konstruirt von Edw. Welch und James Biggs, die sich ihre vorzügliche Vorrichtung in England patentiren ließen. Wir finden diese hydraulische Presse in dem „London Journal of arts“ (Juni 1859, S. 352) folgendermaßen beschrieben:

Taf. I, Fig. 12, ist ein senkrechter Durchschnitt der verbesserten Presse. a, a sind vier Ständer, die durch Schrauben mit der Sohlplatte b verbunden sind, an welche zwischen diesen Ständern auch der Preßcylinder c befestigt ist. Mit den Ständern a, a ist eine Schienenbahn d, d verbunden, welche einen mit Rädern versehenen eisernen Kasten e aufnimmt, in den das zusammengepreßte Material gebracht wird. Der Kasten kann folglich auf der Schienenbahn leicht hin- und hergezogen werden. Die Ständer sind an ihren oberen Enden an eine gußeiserne Platte f geschraubt, welche den Kopf der ganzen Presse bildet; mit dieser festen Platte ist durch Schrauben ein Block g verbunden, welcher lose in den Kasten eintreten kann. Dieser Block befindet sich unmittelbar über dem Preßkasten h, so daß, wenn der gefüllte Kasten in eine solche Stellung geschoben ist, daß die Presse auf ihn einwirken kann, der aufsteigende Kolben den Kasten von der Schienenbahn hebt, wornach beim ferneren Steigen des Kolbens der Block g in den Kasten eintritt und den in demselben enthaltenen Tabak zusammenpreßt. Ehe der Kasten mit Tabak gefüllt wird, legt man einen falschen Boden lose in denselben, um das Herausnehmen des zusammengepreßten Tabaks zu erleichtern. Ein gebogener Hebel k, welcher durch ein Gelenk i mit der vorderen Seite des Kastens verbunden ist, kann durch eine Oeffnung in den Kasten eintreten, so daß der falsche Boden in die Höhe gehoben wird und mit ihm der zusammengepreßte Tabak.

Um den Kasten zu füllen, zieht man ihn auf der Schienenbahn in die durch punktirte Linien angedeutete Stellung vorwärts, und nachdem er mit Tabak gefüllt ist, schiebt man ihn unter den festen Block g zurück, bis er an dem am Ende der Schienenbahn befindlichen Aufhälter anstößt. Darauf wird Wasser in den Preßcylinder c mittelst einer Röhre eingepumpt; der Preßkolben geht alsdann in die Höhe und mit ihm steigt der Kasten e; der Tabak in letzterem wird mit dem Block g in Berührung erhalten und zu einem festen Kuchen zusammengepreßt. Nachdem eine hinreichende Pressung bewerkstelligt ist, stellt man den Betrieb der Pumpe ein, den Tabak aber läßt man einige Minuten in Pressung, damit die Masse fest genug wird, jedoch nicht so lange, daß die Farbe des Tabaks sich verändern könnte. Man läßt alsdann das Wasser unter dem Preßkolben ablaufen, damit der Kolben durch sein eigenes Gewicht zurückfällt und den Ka-

sten auf der Schienenbahn absetzt. Darauf wird der Kasten in die durch punktirte Linien dargestellte Stellung vorgezogen, der Hebel k niedergedrückt, dadurch der falsche Boden mit dem Tabakkuchen in die Höhe gehoben und dieser aus dem Kasten herausgenommen, worauf man eine neue Operation beginnt.

Eine der vorzüglichsten Tabakschneidemaschinen ist die sogen. nordamerikanische, die wir zuerst im Jahre 1867 auf der Pariser Weltausstellung zu sehen Gelegenheit hatten, und die der k. k. österr. Oberfinanzrath Ignatz Latzel, im k. k. österr. Ausstellungsbericht der 1867er Pariser Weltausstellung *), folgendermaßen beschreibt:

Die von Nordamerika ausgestellte Tabakschneidemaschine, welche **Taf. I, Fig. 13 u. 14** und **Taf. II, Fig. 15** in ihren wesentlichsten Konstruktionsarten darstellt, unterscheidet sich in Bezug der Messerbewegung und Tabakzuführung von den in Frankreich und Oesterreich bestehenden Maschinen, daher in beiden Richtungen eine vergleichende Beschreibung nothwendig wird.

Die Maschine ist so gebaut, daß an dem äußersten Ende der Welle a, welche durch die Lager b b mit dem einen Seitentheile des Gestelles in fester Verbindung steht, zwei fliegende Messer c c angebracht sind, die sich so stellen lassen, daß sie die Austrittsöffnung des Tabakstockes streifen. An dieser Welle a sind eine feste und eine lose Riemenscheibe d und d' angebracht, durch welche die Messer in eine Kreisbewegung gebracht werden, und jeder aus der Austrittsöffnung e vorgeschobene Tabak nach der Größe des Vorschubes abgeschnitten, oder eigentlich, wie bei einem Zimmermanns- oder Fleischhauerbeil, abgehackt wird. Die Geschwindigkeit ist eine sehr große, da in der Minute 1000 Schnitte gemacht werden, daher durch das Hacken ein reiner Schnitt möglich wird.

Ferner ist an der Welle a eine Riemenscheibe f mit veränderlichen Geschwindigkeiten befestigt, durch welche mittelst Triebriemen die korrespondirende Scheibe f und mit dieser die Welle g, die am untern Ende des Seitengestelles durch die Lager h h gehalten ist, in Bewegung gesetzt wird.

An der Welle g ist eine Auslösung i angebracht, so daß dieselbe nach Belieben in Gang oder Stillstand versetzt werden kann, ferner ist an derselben eine Schneckenspindel k und mit dieser das Schneckenrad l verbunden, welches durch die Welle m mittelst Räderübersetzungen das Vorschieben des Tabakes bewerkstelliget. Auf der anderen Seite des Seitengestelles werden mittelst der Welle m und des darauf befestigten Zahnrades n, das in das Zahnrad o, während dieses in das Räderpaar p p eingreift, die Cylinder p p bewegt, die, wie bei allen kontinuirlichen Tabakschneidemaschinen, das Vorschieben des Tabakes bezwecken; die Uebersetzungen sind dabei so berechnet, daß die Schnittbreite des Tabakes der normalen Messergeschwindigkeit entspricht, verschiedene Schnittbreiten aber durch Einschaltung einer anderen Räderübersetzung von n und o erzielt werden.

---

*) Uebernommen aus dem oben erwähnten, von Prof. Franz Xav. Neumann redigirten, vorzüglichen Ausstellungsberichte. Dritter Band, S. 285. Wien 1869. Wilhelm Braumüller.

Damit der Tabak beim Auflegen hinter den Metallmänteln ebenfalls vorgeschoben wird, sind noch zwei mit Leinwand überzogene Walzen t, v angebracht, welche durch das Zahnrad o und die damit in Verbindung stehenden Räder q, r und s bewegt werden.

Eine wesentliche Veränderung und Verbesserung dieser Maschine besteht in den Vorschubebenen w und w', welche aus einzelnen Gliedern von Kanonenmetall bestehen und so zusammengesetzt sind, daß sie im Zusammenhange eine geschlossene Ebene bilden. Jedes einzelne Glied hat nahezu 2 Zoll Länge und 3 Zoll Breite, unten runde Ansätze, die in Art von Charnieren in einander greifen und durch einen Bolzen verbunden sind, wie in der Zeichnung **Taf. II, Fig. 16** ersichtlich gemacht wurde.

In der Ebene sind die Enden geschlossen, bei der Bewegung im Kreise öffnen sich dieselben nach der Größe des sie bewegenden Cylinders. Die vier Cylinder, um welche sich diese beweglichen Metallebenen hüllen, sind Zahnräder, und so konstruirt, daß die Zahnweiten in der Angriffslinie genau der Länge eines Gliedes oder dessen unteren Zahnbacken gleich sind; daher der Eingriff der Zähne mit den Zahnbacken der sich bewegenden Ebene ebenso wie bei zwei ineinander greifenden Zahnrädern stattfindet, und ein genaues gleiches Vorschieben nach entgegengesetzter Richtung eintreten muß.

Zur Vorwärtsbewegung der Metallebenen dienen nur die zwei vorderen Zahncylinder p und p', die rückwärtigen müssen wegen der Mantelkonstruktion die gleiche Größe und Form haben; sie dienen aber nur dazu, um den Mantel in fester Spannung zu erhalten und können durch Schrauben mehr oder weniger angezogen werden.

Die Breite der Mundöffnung oder die innere Breite der Tabakschneidmaschine beträgt circa 12 Zoll, deshalb werden vier Mantelbänder nebeneinander gelegt, da es nicht zulässig erscheint, die Breite aus einem Stücke herzustellen. Die Ausführung dieser Metallmäntel muß mit großer Genauigkeit erfolgen, weil bei allen die gleiche Länge erforderlich ist und jedes einzelne Glied dieselben Formen und Dimensionen erhalten muß.

Werden die Metallmäntel in die Zahnradcylinder eingespannt, so schließen sich dieselben an die Enden der Mundöffnung s genau an, so daß die Zwischenräume so klein als möglich erscheinen, daher auch das zwischen den Metallebenen eingepreßte Tabakmateriale so vollständig als möglich in die Mundöffnung gelangen kann; die einzelnen Glieder sind bei s noch gut geschlossen, daher auch in die sich bildende Vertiefung t wenig Tabak gelangen kann, und aus derselben durch die Weiterbewegung theils von selbst entfällt, theils leicht beseitigt wird.

Jedes einzelne Glied des Metallmantels muß nach der Pheripherie des äußeren Durchmessers der dasselbe fortbewegenden Zahnräder konstruirt werden, daher die sich bewegenden Mäntel keine Ebenen bilden, was den Vortheil hat, daß der zwischen dieselben gepreßte Tabakstock fest gehalten wird; ebenso sind die Metallmäntel unter einander in einer keilförmigen Stellung, so daß der Tabak bei der Mundöffnung gut gepreßt wird.

Damit der Tabak bei der Einlage vorgeschoben und unter die Metallmäntel in gleicher Menge gebracht werden kann, ist an der Bodenfläche durch die sich bewegenden Cylinder t, v **(Taf. I, Fig. 13)** ein ebenfalls beweglicher Spagatmantel angebracht, welcher den eingelegten Tabak vorwärts schiebt. Die Vorwärtsbewegung des Cylinders wird durch die Zahnräder q, r und s **(Tafel I, Fig. 12)** bewirkt.

Die Ingangsetzung der Maschine wird bei dem Messer begonnen, dann wird durch die Einlösung i das Räderwerk l, n, o ꝛc. in Gang gebracht und dadurch eine Vorwärtsbewegung der Metallmäntel nach der Richtung zur Mundöffnung erzielt; wird nun Tabak auf die unteren Ebenen gelegt, so muß derselbe, wenn die Höhe v, y **(Taf. I, Fig 13)** angefüllt ist, vorgeschoben, und zwischen den sich bewegenden keilförmigen Mänteln zusammengepreßt und zur Mundöffnung geführt werden, wo er dann beim Austritt derselben durch die Messer nach früher durch die Räderübersetzungen bestimmten Breiten abgeschnitten wird.

Diese Tabakschneidmaschine ist in Bezug aller Konstruktionsarten sehr gut durchgeführt; eine besondere Anerkennung verdienen die Metallmäntel, da dieselben lange Dauer versprechen, und wegen des sicheren und guten Anschlusses an die Mundöffnung von hohem praktischen Werthe sind, daher auch deren Einführung bei den k. k. österreichischen Tabakfabriken anzuempfehlen wäre.

Weniger gut und gelungen ist die Messerführnng, da durch die große Schnelligkeit und die dadurch herbeigeführte Centrifugalkraft bei einem Lostrennen des Messers, bei einem Nachgeben der Schrauben oder einer minder sorgfältigen Stellung bedeutende Unglücksfälle herbeigeführt werden können, die bei anderen Arten von Messerführungen ganz vermieden sind.

Die Maschine kann nach der hier beschriebenen Konstruktion in einer Stunde große Quantitäten Tabak schneiden, da, wenn angenommen wird, daß bei jedem Schnitt im Minimum nur 1 Loth mittelfeiner Tabak geschnitten wird, dieses bei 1000 Schnitten in der Minute ein Quantum von 18.6 Ctr. und in 10 Arbeitsstunden 186 Ctr. giebt; wird dabei auf Unterbrechungen $\frac{1}{5}$ der Zeit in Abschlag gebracht, so kann noch immer eine Leistung von 150 Ctr. erzielt werden. Erfahrungen haben jedoch gezeigt, daß zwei Männer, welche zur Bedienung einer Schneidmaschine verwendet werden, auch bei der größten Anstrengung nicht im Stande sind, mehr als 75 Ctr. in 10 Arbeitsstunden regelrecht einzulegen, den Tabak nach dem Schnitt wegzuschaffen, die Maschine zu reinigen, in Ordnung zu erhalten und zu sorgen, daß die Arbeit gut und anstandslos vollbracht wird; daher zur Bedienung einer ähnlichen Schneidmaschine entweder vier Arbeiter zu verwenden wären oder die theoretisch gedachte Leistung und die praktische Durchführung nicht in Einklang gebracht werden könnten.

Daß sich bei einer anderen Messerführung und einer geringeren Geschwindigkeit bei der beschriebenen Maschinenkonstruktion ein sehr guter Erfolg erreichen läßt, ist außer allem Zweifel, da die einzelnen Bestandtheile von vorzüglicher Art und die Vorschiebung des Tabakes durch Metallmäntel ganz neu und in der Ausführung genial zu nennen ist.

Nachdem nun der Tabak ordnungsmäßig geschnitten worden ist, so wird er von einem andern Arbeiter oder auch von zwei Kindern, während er von der Maschine herabfällt, mit den Ballen der Hände auseinandergerieben, wodurch er ein gefälliges, krauses Ansehen bekommt.

Der geschnittene Tabak darf während der Arbeit nie auf Haufen zu liegen kommen, sondern muß immer breit gelegt werden, weil er sich in diesem Zustande nur zu leicht erwärmt. Man läßt ihn, nachdem das Schneiden beendigt ist, durch einige Arbeiter recht durcheinander mischen,

damit er sich gleichförmig rauche. Denn eben die Mischung verschiedener Blättergattungen durcheinander ist es, was ein angenehmes Rauchen verursacht.

2. Das Rösten des Tabakes.

Nachdem der Tabak in feuchtem Zustande geschnitten worden ist, wird er dem Trocken- oder Röstprocesse unterworfen. Die Vortheile, welche das Rösten gewährt, beschränken sich hauptsächlich darauf, daß es das Trocknen des Tabaks beschleunigt, denselben haltbarer macht und ihn verbessert, indem es einen Theil seiner betäubenden und scharfen Bestandtheile verflüchtigt. Selbst dumpfig gewordener Tabak wird durch das Rösten wieder gut, besonders wenn er vorher mit Wasser eingesprengt wurde, dem auf den Centner ½ Pfund *) Salzsäure beigemengt ist.

Zum Trocknen des von der Schneidebank kommenden feuchten Tabakes hat man seither verschieden konstruirte Tabakdarren oder Rösten angewendet. Die ältere Konstruktion bestand in einem horizontal gelegten Blech, worauf der Tabak ausgebreitet wurde und das durch darunter herlaufende, mit einer Feuerung in Verbindung stehende Röhren erhitzt wurde. Also eine ähnliche Einrichtung wie bei den Malzdarren.

Die Konstruktion eines solchen einfachen Röst oder Darrofens für Tabak besteht in Folgendem:

Zuerst wird der Ofen 5 bis 6 Fuß breit, 3½ Fuß tief und 3 Fuß hoch von Mauerziegeln aufgeführt, wobei man nach Belieben Züge anbringen kann. Soll es ein Zugofen werden, so ist ein Rost dabei nothwendig, damit die Feuerung immer hell brenne. Zu diesem Roste werden die dreiseitig gegossenen Roststäbe, deren Länge sich nach der Tiefe des Ofens richtet, in gehöriger Entfernung über dem Aschenherde eingelegt, aber nicht fest eingemauert, damit für ihre Ausdehnung ein Spielraum bleibe, um das Krummziehen derselben zu verhüten. Oben querüber werden starke, eiserne Schienen, einen Mauerziegel lang voneinander, fest eingemauert, worauf man Mauerziegel auf die breite Seite auflegen läßt, so daß es einen Herd formirt. Hierauf wird ein starkes, durch Niete verbundenes Eisenblech als eine Tafel aufgelegt, sodann sehr genau befestigt. Zuvor aber wird auf den Seiten dünner Lehm aufgestrichen, unter welchen man gewöhnlich Salz und Asche mengt, damit die eiserne Tafel sich darauf fest anschließen könne. Ueber den ganzen Röstofen kann ein Brodemfang angelegt werden, um die Ausdünstung des feuchten Tabaks abzuleiten.

Auf der Seite des Ofens ist das Einheizloch, welches mit einer eisernen Thür und darin befindlichem Schieber versehen werden kann, um das Feuer nach Gefallen zu regieren; auf der entgegengesetzten Seite und oberhalb des Ofens befindet sich ein kleiner Schornstein von Ziegeln, ebenfalls mit eisernem Schieber versehen. Auf beiden schmalen Seiten des Ofens wird ein 6 Zoll hoher Rand aufgesetzt, auf der breiten Seite hingegen, wo der Arbeiter davor steht, bleibt der Ofen ohne Rand.

Sobald der Tabak geschnitten ist, kommt er auch sogleich auf den Darrofen. Hier wird er, sobald er sich etwas erwärmt hat, fleißig ge-

*) Auf 100 Kilo Wasser ½ Kilo Salzsäure.

wendet und aufgeschüttelt, damit der feuchte Brodem herausziehe. Es ist nicht wohlgethan, viel Tabak auf einmal aufzuschütten, denn damit wird nur die Arbeit erschwert und der Tabak muß gar zu lange schwitzen. Vier Zoll hoch liegt er dick genug. Der Arbeiter fährt nun fort, den Tabak zu wenden und auszulüften, bis er anfängt zu rauchen und trocken zu werden; alsdann nimmt man ihn herab. Man darf damit nicht so lange warten, bis er ganz dürr und trocken ist, er könnte sonst leicht einen brenzlichen Geruch annehmen. Jetzt wird er auf dem Trockenboden ausgeschüttet und vollends soweit abgetrocknet, bis er zum Verpacken tauglich ist.

Wenn blos kleine Quantitäten zu darren oder zu rösten sind, so kann man sich dazu einer kupfernen oder eisernen, flachen Pfanne bedienen, und da jetzt ohnedem nicht mehr so viel gedarrt wird, als sonst, so könnten kleine Fabriken durch eine große Pfanne sich vielleicht die Herrichtung eines Darr- oder Röstofens ersparen. Eine andere Art von Darre findet bei den gemeinen Rollentabaken statt. Hierzu bedient man sich an solchen Orten, wo diese Methode noch nicht abgeschafft ist, der gewöhnlichen Backöfen.

Später kamen flache Dampfröstén zur Verwendung. Dieselben bestehen aus doppelten, festliegenden, ebenen Platten von Eisenblech, zwischen welchen der Dampf, zur Erhitzung derselben, hindurch geführt wird. Auch hier wird der feuchte Tabak auf die obere Platte aufgeschüttet und allmälig getrocknet. In beiden Fällen, bei den flachen Darren mit direkter Feuerung und bei den flachen Dampfröstén, mußte der aufgeschüttete nasse Tabak öfters mittelst Schaufeln durch Arbeiter umgewendet werden, damit er gleichmäßig erwärmt und ausgetrocknet wird. Diese Manipulation erfordert nicht nur Gewissenhaftigkeit und Aufmerksamkeit von Seiten des Arbeiters, damit der Tabak nicht an einzelnen Stellen der Darre zu heiß wird, ja verbrennt, sondern hat auch noch insbesondere den Nachtheil, daß der Tabak hierbei viel von seinem Geruch und Aroma verliert. Auch geht das Darren in dieser Weise nur langsam von statten und kostet viel Handarbeit.

Man hat deshalb in manchen Fabriken rotirende Tabakröstén in Anwendung gebracht. Bei kleinerem Betrieb, wie er in den meisten Fabriken des Zollvereines statt hat, bestehen diese rotirenden Tabakröstén aus einfachen eisernen Cylindern von circa 4—5 Fuß Durchmesser und 8—12 Fuß Länge, welche über einer Feuerung angebracht sind und in fortwährender Umdrehung erhalten werden. Der feuchte Tabak wird portionenweise eingebracht und so lange in der Trommel belassen, bis er auf den gewünschten Grad abgetrocknet ist.

Nebst den erwähnten Vorrichtungen zum Rösten des Tabakes, wurden in neuerer Zeit ganz vorzügliche Tabaksdörrapparate konstruirt, von denen insbesondere folgende erwähnt zu werden verdienen.

Rollands Tabaksdörapparat, der in den kais. französischen Tabakfabriken bereits seit vielen Jahren in Anwendung ist, hat die Bestimmung, in einer bestimmten Phase der Tabaksfabrikation, den Tabak einer Temperatur von 100° C. auszusetzen, was früher in den französi-

schen Fabriken auf von unten her erhitzten Metallplatten oder mittelst durch Dampf geheizter Röhren geschah.

Bei sehr großem Betrieb, wie solcher in den französischen Regie-Fabriken stattfindet, hat man solche rotirende Tabakröstern mit direkter Feuerung zum kontinuirlichen Betrieb eingerichtet. Hierbei wird der nasse Tabak an einer Seite der Trommel eingegeben und nach und nach gegen das andere Ende derselben, wo er trocken austritt, vorgeschoben. Im „Bulletin de la Société d'Encouragement pour l'industrie nationale," Jahrg. 1858, S. 543 und Taf. 149—151 ist der von Rolland konstruirte Apparat (Torréfacteur mécanique) abgebildet und folgendermaßen beschrieben *):

Den wesentlichsten Theil dieses Apparates bildet eine Trommel von Eisenblech (A A A' A' **Taf. II Fig. 17** und **18**), die im Innern schraubengangartige Rippen hat und sich gleichförmig um ihre Achse dreht. Der an der einen Seite regelmäßig eingebrachte Tabak wird mittelst der Rippen in der Richtung der Achse fortgeführt, dabei durch im Innern der Trommel vorhandene Gabeln fortwährend umgewendet und zertheilt und endlich am zweiten Trommelende durch eine daselbst sich öffnende Klappe, die sich gleich darauf wieder schließt, herausfallen gemacht.

Um das Eintreten des Tabakes in den Cylinder zu erleichtern, sind auf dem linken äußersten Ende desselben zwei schärfer gewundene schraubengangartige Rippen (aa **Taf. II Fig. 17**) angebracht, die den Tabak sogleich erfassen und in das Innere des Cylinders leiten. Eine ähnliche Vorkehrung ist auch am andern Ende des Cylinders getroffen, um den regelmäßigen Austritt des gedörrten Tabakes möglichst zu erleichtern.

CC' (**Fig. 17**) sind je zwei Rollen, zur Unterstützung des Cylinders; dieselben sind mit beweglichen Achsen versehen, d. h. können mittelst Schrauben gehoben und gesenkt werden. Die am linken Ende des Cylinders angebrachten zwei Rollen CC sind an ihrer Peripherie eingeengt; dem hierdurch entstandenen Halse entspricht ein an dem Cylinder befestigter Ring b. Diese Vorrichtung ist nothwendig, um bei der Ausdehnung des Cylinders durch die erhöhte Temperatur die Verlängerung desselben nach rechts zu führen, d. h. diesen Einfluß auf der linken Seite des Apparates zu beseitigen. Die Bewegung des Cylinders erfolgt durch das an seiner Peripherie angebrachte Zahnrad R; wäre nun der erwähnte Sicherheitsring b nicht vorhanden, so könnte leicht der Fall eintreten, daß, in Folge zu starker Verlängerung des Cylinders, das Treibrad der Dampfmaschine nicht genau in das Rad R eingreifen würde, wodurch der gleichmäßige Betrieb eine bedeutende Störung erleiden dürfte.

Die Erhitzung der Trommel erfolgt von zwei unter ihr befindlichen Herden B B' (**Fig. 17** und **18**) her in der Art, daß die heißen Gase die ganze Trommel umziehen und die Temparatur darin durch einen eigenen außerhalb des Ofens angebrachten selbstwirkenden Apparat, den sogenannten „Thermoregulator" („thermo-régulateur") stets auf einer konstanten Höhe erhalten wird.

SS, TT, und UU sind drei Mäntel aus Eisenblech, die den eigentlichen Darr-Cylinder umgeben.

*) Auch in der Darmstädter Maschinenfabrik und Eisengießerei wurde vor einigen Jahren ein solcher Apparat für die Gebrüder Gail in Gießen, welche denselben für ihr amerikanisches Geschäft anschafften, gebaut.

Der Thermoregulator besteht im Wesentlichen aus einem im Dörrapparate angebrachten kupfernen Rohre qq (**Fig. 17** und **18**), das mit Luft gefüllt ist, deren mit der Temperatur wachsender und zunehmender Druck durch Vermittlung der Luft in einer sehr engen Röhre (r) auf einen kleinen Apparat (s) — genannt „Siphon" — übertragen wird, der einen Wagbalken zu größerer und geringerer Neigung bringt, so daß mittelst an den Enden dieses Balkens vorhandenen Scheiben, wovon die eine über und die andere unter zwei durch sie mehr oder weniger verschließbaren Oeffnungen (t) angebracht ist, und welche demnach als Klappen wirken, der Zutritt der Luft durch diese Oeffnungen zum Feuer so vermehrt oder vermindert und mithin der Verbrennungsproceß immer gerade so regulirt wird, wie es die Unterhaltung einer konstanten Temperatur erfordert.

Der noch warme Tabak tritt aus dem Rolland'schen Dörrapparat und wird partieweise auf die Waage t geleitet (**Taf. II, Fig. 19**) und gewogen. Diese Vorrichtung gestattet somit zu gleicher Zeit die möglichst beste Kontrolle, und ermöglicht die sofortige Paquetirung des getrockneten Tabakes. Der ganze Rolland'sche Apparat läßt sich offenbar sehr vortheilhaft auch für viele andere Substanzen benutzen, die eine gewisse Zeit hindurch einer bestimmten, einen gewissen Grad nicht überschreitenden Temperatur auszusetzen sind. Ebenso leuchtet für sich ein, daß der Rolland'sche Thermoregulator auch in vielen anderen Fällen, wo es sich um Fixirung der Temperatur innerhalb gewisser Grenzen handelt, sehr nützliche Anwendung finden kann.

Für sehr großen Betrieb ist der Rolland'sche Apparat — der auch ziemlich theuer zu stehen kommt — zweckmäßig, für kleineren Betrieb jedoch mit Erfolg nicht anwendbar. Bei der offenen direkten Feuerung ist die Temperatur, namentlich bei kleineren Apparaten, sehr schwer konstant zu erhalten, sie ändert oft und erreicht leicht, wenn nicht die größte Aufmerksamkeit beim Feuern angewendet wird, einen zu hohen Grad, wodurch der Tabak zu heiß wird und an seinem Werth verliert.

Diese Verhältnisse leiteten den Tabakfabrikanten Friedrich August Wenck in Darmstadt, auf die Idee, einen rotirenden einfachen Tabakröstapparat mit Dampfheizung zu konstruiren. Derselbe ließ hiernach, zunächst für den eigenen Gebrauch, in der Darmstädter Maschinenfabrik einen solchen Apparat erbauen und nahm ihn in Betrieb. Die erzielten Resultate entsprachen den gehegten Erwartungen auf das Vollständigste. In Bezug auf die Bequemlichkeit in Handhabung des Apparates, des Ein- und Ausfüllens von Tabak ꝛc. wurden hierbei jedoch Erfahrungen gesammelt, welche für die weiter in Ausführung gebrachten Apparate dieser Art benutzt worden sind. F. A. Wenck nahm für seinen Apparat ein Erfindungspatent für das Großherzogthum Hessen und übertrug den Bau der Apparate nach seinem Princip der „Maschinenfabrik und Eisengießerei in Darmstadt." Von derselben wurden in den Details der Konstruktion mannichfache erfolgreiche Verbesserungen angebracht, welche die Wenck'schen Tabak-Trockenapparate nunmehr für diesen Zweck als ganz besonders geeignet erscheinen lassen. Bereits hat die genannte

Maschinenfabrik viele Aufträge von auswärtigen Fabriken für solche Apparate zur vollkommenen Zufriedenheit der Empfänger ausgeführt.

Wir geben nunmehr im Nachstehenden eine kurze Beschreibung des Apparates und seiner Leistungsfähigkeit.

Der Trockenapparat besteht aus einem horizontal liegenden Cylinder mit doppeltem Mantel aus Eisenblech. Zwischen den beiden Mantelflächen cirkulirt der Dampf. Im Inneren des Cylinders sind drei (früher waren es vier) Leisten der Länge nach angebracht, an welche eine Schiene mit 4 Zoll langen eisernen Spitzen angeschraubt ist. Die Leisten mit den Spitzen haben den Zweck, den Tabak, beim Umgang der Trommel, mit in die Höhe zu nehmen und dann wieder abfallen zu lassen; sie ersetzen also das Umwenden und Mischen des Tabaks, und zwar auf vollständigere Weise als dies bei dem Umwenden und Mischen durch Handarbeit bei den horizontalen Darren geschieht. Mann kann (für manche Zwecke ist dies erwünscht) die Spitzen leicht abschrauben und das Umwenden und Mischen allein den Leisten überlassen. Der erst erbaute Apparat ruhte auf zwei Zapfen, in Lagern, um welche er sich drehte. Der Dampf wurde an der einen Stelle in den Zwischenraum der doppelten Wandungen eingelassen und an der hinteren Seite wieder abgeführt. Vorrichtung zum Ablassen des Kondensationswassers war vorhanden. Es hatte einige Unbequemlichkeit, die Vorderseite des Cylinders nicht ganz frei zu haben; das Einfüllen des Tabaks mittelst eines Trichters und später das Ausleeren der getrockneten Waare war dadurch erschwert. Bei der zweiten Konstruktion wurde diesem Mißstande dadurch begegnet, daß man an der Seite, wo der Tabak ein- und ausgeführt werden sollte, die Trommel nicht auf einem Zapfen ruhen ließ, sondern sie auf zwei Rollen setzte. Dagegen war an dieser Seite ein bewegliches Dunstrohr zur Abführung der Dämpfe aus dem Innern der Trommel, angebracht, welches seitwärts gedreht wurde, wenn man den Apparat öffnen und Tabak ein- oder ausgeben wollte. Auch diese Einrichtung wurde bei Ausführung der neuesten Apparate beseitigt. Bei der jetzigen Konstruktion tritt der Dampf an der einen Seite des Cylinders durch den hohlen Drehzapfen ein und erfüllt den Raum zwischen den beiden Wandungen des Cylinders. Es tritt gar kein Dampf mehr aus, sondern nur Kondensationswasser, welches durch eigenthümliche Schöpfvorrichtung abgelassen wird. Hierdurch erhielt man die eine Stirnseite des Cylinders ganz frei, so daß nunmehr die Füllung und Entleerung desselben sehr leicht und bequem vorgenommen werden kann.

Taf. II, Fig. 20 stellt den Apparat theils in der Seitenansicht, theils im Längendurchschnitt dar. **Taf. II, Fig. 21** zeigt die Hälfte des Querdurchschnittes. a ist der Cylinder von Eisenblech mit doppeltem Mantel, welcher außen mit Holz verkleidet ist, um die Abkühlung zu vermindern. Der Cylinder hat einen inneren Durchmesser von 5 Fuß ($1\frac{1}{2}$ Meter) und ist 8 Fuß lang. b, b, b bezeichnen die im Innern eingesetzten Leisten mit den vorerwähnten Zähnen. c ist ein an der Hinterseite eingesetzter Boden, der mit einer Klappe d versehen ist, um theils äußere Luft in den Apparat zu führen und Zug, zur Entfernung der Dünste und entwickelten Dämpfe, zu erzeugen, theils um in den Apparat sehen zu können und Proben des Inhaltes daraus zu nehmen. Beim Einbringen des feuchten Tabaks wird die ganze hintere Seite des Apparats, durch Weg-

nahme des Bodens c, geöffnet; desgleichen beim Entleeren des Apparats, welches leicht und schnell geschieht. Der Dampf streicht von dem Dampfkessel aus durch die Röhre e in den Apparat. Der Dampfdruck wird durch das Sicherheitsventil f regulirt und beträgt bei dem vorliegenden Apparat $1\frac{1}{2}$ Atmosphären, hat also eine Wärme von circa 112° C. Man kann auch für Zwecke, wo der Cylinder heißer gemacht werden soll, Dampf von einer höheren Spannung, bis zu 3 Atmosphären und dann von circa 135° C. Wärme einströmen lassen. Wie bereits bemerkt wurde, wird der Dampf durch die Achse des Cylinders in den Apparat eingeführt und zwischen die Doppelwände des Cylindermantels geleitet. Nur der kondensirte Dampf wird durch neu zuströmenden Dampf ersetzt. Das Kondensationswasser schöpft sich an der Stelle k rein aus und wird in einen Behälter g geleitet, von welchem es bei h ausfließt. In dem Behälter g ist ein Ventil angebracht, welches durch einen Schwimmer geöffnet wird, wenn sich Kondensationswasser angesammelt hat, und das nach dem Abfluß desselben durch den Schwimmer wieder geschlossen wird. Man kann aber auch, wenn man will, diesen Schwimmer mittelst eines Greifrädchens von außen so richten, daß er außer Wirksamkeit gesetzt wird und somit das bemerkte Abflußventil fortwährend geöffnet bleibt. Man thut dies, um beim Anwärmen die im Apparat enthaltene Luft mit dem Kondensationswasser abzulassen und beim Schluß der Arbeit den Behälter vollständig zu entleeren. Vor dem Sicherheitsventil ist der Dampfzulaßhahn angebracht, womit die Dampfspannung und folglich auch die Temperatur im Apparate nach Bedarf regulirt werden kann. Eben dazu trägt noch wesentlich das Oeffnen und Schließen der Klappe d im Boden c mit bei. i ist ein Dunstschlot von Holz, vermittelst dessen die aus dem feuchten Tabak entwickelten Dünste in die Atmosphäre abgeführt werden. Dies geschieht langsamer oder schneller, je nachdem man die Klappe d im Boden c weniger oder mehr öffnet und hierdurch einen geringeren oder lebhafteren Zug der äußeren Atmosphäre durch den Apparat herstellt. Zu bemerken ist noch, daß der Tabak gegen den Theil des Apparates, wo das Dunstrohr aufgesetzt ist, durch ein Sieb abgeschlossen ist. Ueber den Kranz k ist der Triebriemen gelegt, vermittelst dessen der Cylinder in Umdrehung gesetzt wird. Der Riemen führt von da nach einem Vorgelege an der Decke oder Wand des Aufstellungsraums, welches durch einen Riemen mit der Haupttransmissionswelle auf die gewöhnliche Weise verbunden wird. Wo der Raum beschränkt ist, wird der Kranz k mit Radzähnen versehen, in welche das auf dem Rahmen der Tabaksröste angebrachte Vorgeleg mit einem Zahngetriebe eingreift.

Beim Trocknen von Tabak werden circa 200—250 Pfund nassen Tabaks eingegeben, welche innerhalb $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Stunden gleichmäßig und schön getrocknet werden. Der Tabak erhält hierbei ein besonders schönes und glänzendes Ansehen. Bei einem Versuch, wurden z. B. 207 Pfund Tabaksrippen eingegeben, welche nach dem Trocknen, das in $\frac{3}{4}$ Stunden erfolgte, 37 Pfund an Gewicht (an Wasser) verloren hatten. 100 Pfund mit 10 Pfund angefeuchtete Tabaksblätter sind in 10 bis 15 Minuten vollkommen ausgeröstet.

Daß der beschriebene Apparat zum Trocknen des Tabaks vorzüglich geeignet ist, unterliegt keinem Zweifel mehr; die bereits gebauten und län-

gere Zeit im Betrieb befindlichen Apparate dieser Konstruktion haben dies durch die Erfahrung bestätigt *). (Fink.)

Das Rösten des Tabakes erzeugt einen Gewichtsverlust von 8 bis 10 Procent und dürfte hauptsächlich bei den geringen deutschen, ungarischen und andern Blättern, die in einem kälteren Klima gewachsen und nicht ganz ausgereift sind, besonders von Nutzen sein; indessen leistet es auch bei diesen nicht so viel, als das Auslaugen mit sauren Flüssigkeiten.

Viertes Kapitel.

Das Verpacken des Tabaks in Blei und Pakete.

Zum Einpacken in Pakete braucht man theils runde, theils vier- und flachkantige hölzerne Formen, die gewöhnlich auf Halb-, Viertel- und Achtelpfund-Pakete berechnet sind. Zu jeder Form gehört ein ganz glattes Holz, welches ganz locker in dieselbe paßt und einige Zoll länger ist. Um dieses Holz und einen dazu passenden blechernen Trichter wird das zum Verpacken bestimmte Papier umgeschlagen, unten versiegelt und mit dem Holze in die Form gedrückt. Das Holz wird alsdann herausgezogen, so daß das Papier nebst dem blechernen Trichter darin bleibt, durch welchen der Tabak hineingeschüttet wird. Zuletzt wird der eingestampfte Tabak mit jenem Formholze etwas gedrückt, um dem Pakete auch in den oberen Ecken die nöthige Form und Rundung zu geben; dieses wird dann auch oben versiegelt und aus der Form genommen. In holländischen und anderen Fabriken hat man zu dieser Arbeit besondere Tische, in welchen Löcher ausgeschnitten sind und worin die Pakete geformt werden.

In größeren Tabakfabriken kann mit sehr viel Vortheil die Tabakpreßmaschine der Gebrüder Cope (in Liverpool) Anwendung finden.

Die „Tobacco Trade Review" bringt die genaue Beschreibung der Cope'schen Tabakpreßmaschine, welche in der Fabrik der „Richmond Cavendish Comp." in Anwendung ist und von welcher **Taf. II, Fig. 22** den Längenschnitt darstellt. Die einfache Konstruktion dieser Maschine läßt dieselbe auch für viele ähnliche Zwecke empfehlenswerth erscheinen.

A bezeichnet das starke gußeiserne Maschinengestell, an welches die runde Tischplatte B angeschraubt ist. Diese ist auf der oberen Seite genau angeebnet und mit einer Oeffnung versehen, durch welche der bereits gepreßte Tabak durchgestoßen und auf geeignete Weise abgeführt wird. Ueber diesen Tisch dreht sich ruckweise die runde Platte C, welche nahe an dem Umfang eine Anzahl von Formöffnungen D besitzt. Die Drehachse dieser Platte bildet E, welche durch die fixe Tischplatte hindurch geht und

*) Gewerbeblatt für das Großherzogthum Hessen, 1864, S. 42.
Dinglers „Polytechnisches Journal", 172ter Band, Jahrgang 1864, S. 122

am untern Ende das Kegelrad F trägt im Eingriff mit C an der horizontalen Welle H. Am entgegengesetzten Ende derselben sitzt das Sperrrad I, in welches der Sperrhaken K eingreift.

Die angezeigte ruckweise Bewegung der Formplatte C geht von dem Zahnrade M an der Achse O aus, da der an dem Rade sitzende Stift L bei jeder Umdrehung des ersteren den Hebel N bewegt und dieser durch den Sperrhaken auf das Sperrad I wirkt. Dadurch kommt stets eine neue Formöffnung unter den auf- und abgehenden Stempel P, dessen Bewegung von der Herzscheibe O' erfolgt. Die Herzscheibe ist in einem Viertel des Umfanges kreisförmig geformt, so daß der Stempel während je einer Viertel-Umdrehung in der höchsten und tiefsten Lage verharrt. Im ersten Falle rückt die Formplatte C weiter, eine frisch gefüllte Form kommt unter den Preßstempel; derselbe geht sodann nieder und bleibt der Tabak eine Zeit hindurch unter dem starken Druck. Inzwischen füllt der bei der Maschine sitzende Arbeiter die nächste Formöffnung mit Tabak und bedeckt diesen mit einer dünnen, genau passenden Metallplatte, der Stempel geht in die Höhe und es wiederholt sich der Gang der Arbeit. Bemerkt muß noch werden, daß der gerade gepreßte Tabak durch das Weiterrücken der Formplatte unter den Drücker b gelangt und beim Niedergang des Stempels durch die oben erwähnte, gerade darunter befindliche Oeffnung im Tische B hindurch gedrückt und weiter befördert wird.

Der Antrieb der Maschine erfolgt von der Welle T mit der Voll- und Leerscheibe U, U auf das Getrieb S, das im Eingriff mit dem Rad M steht.

Soll die Formplatte C ausgewechselt werden, so lüftet man die Schraube e *).

Das Verpacken der Tabake in Blei geschieht auf ähnliche Art. In großen Fabriken werden die dazu gehörigen dünnen Bleitafeln selbst gegossen; man hat zu dieser Bleipackung ebenfalls verschieden' gearbeitete Formhölzer, je nachdem nämlich die Form der Pakete verlangt wird. Diese legt man auf die zugeschnittenen Bleitafeln, läßt unten einen Zoll Platz, windet das Blei um die Form, schlägt es unten um und zieht das Formholz heraus. Dann wird die Bleidose in eine aus vier Brettchen bestehende, oben und unten offene Form gesetzt, der abgewogene Tabak eingeschüttet und mit einem Holze eingestoßen. Alsdann wird das Formholz auf den Tabak aufgesetzt und dieser durch einige darauf geführte Schläge mit dem Hammer, der wenigstens 4 Pfund schwer sein muß, fest eingeschlagen.

Endlich drückt man die Bleidose unten durch die Form, biegt das Blei oben um, schlägt das mit der Etiquette versehene Papier um das Paket und umschnürt es kreuzweise mit Bindfaden.

In großen Fabriken werden solche Bleidosen verlöthet, wodurch sie ein fabrikmäßigeres Ansehen erhalten. Dazu bedient man sich eines gewöhnlichen Löthkolbens, an welchem die Schneide von Kupfer ist, mit dem Schnellothe der Klempner, welches aus gleichen Theilen Zinn und Blei besteht, nebst etwas Kolophonium.

---

*) „Mechanic's Magazine", April 1869, S. 281; Dinglers „Polytechnisches Journal" Band 193, Jahrgang 1869, S. 120

Für eine gute Fabrik ist es ein Haupterforderniß, immer den nöthigen Vorrath von Paketen zu haben, denn der Tabak veredelt sich durch festes Einpacken; nur lasse man ihn weder zu feucht, noch zu trocken verpacken, denn beides hat seine Nachtheile. Ist er nämlich zu feucht, so dauert er nicht gut, und die Pakete werden mit der Zeit unansehnlich und locker. Ist er zu trocken, so stößt er sich klein, und es entsteht viel Staub, den die Käufer für einen absichtlichen Betrug halten könnten. Also weder zu feucht, noch zu trocken, sondern zähe und biegsam muß der Tabak sein, wenn er verpackt werden soll. Lockere Pakete zu machen, ist nicht rathsam, denn es kauft sie Niemand gern, auch veredelt sich der Tabak in solchen Paketen auf dem Lager nicht, ja es steht zu befürchten, daß er sich sogar verschlechtert. Je fester die Pakete sind, desto besser konservirt sich der Tabak. Die Pakete dürfen auch nicht locker liegen bleiben, sondern sie müssen in die dazu bestimmten, weder zu feuchten noch gar zu trockenen Lokale fest eingestoßen werden.

Sollen die Tabakspakete mit einem besonderen Siegel versehen werden, so hat man dazu eine besondere Vorrichtung, um diese Arbeit zu erleichtern. Sie besteht:

1) In einer Platte von Marmor oder Serpentinstein, deren Größe gegen 18 Zoll ins Quadrat beträgt und die gegen 1 Zoll stark ist. In dieser Platte befinden sich einige runde durchgeheude Oeffnungen, die sich nach unten zu um einige Linien verjüngen, so daß ihr Durchschnitt eine keilförmige Oeffnung bildet. Auf der obern Fläche sind Kupferplättchen von höchstens einer Linie in der Dicke so eingelassen, daß nur ein ganz leichter, kaum merkbarer Rand dann über die Kupferplatte in die Höhe ragt, wenn diese in die Oeffnung gelegt wird. Die untere Fläche des Steines ruht auf einem hölzernen Rahmen von etwa 5 Zoll Höhe, welcher zu mehrerer Sicherheit von innen mit Blech beschlagen werden kann.

2) In einer kleinen einfachen Lampe von Blech, welche einem Nachtlichte gleicht und deren Docht so dünn ist, daß er nur ein kleines sparsames Flämmchen giebt.

3) In einem mit Haaren ausgepolsterten Kissen.

Will man siegeln, so zündet man das Lämpchen an, schiebt es unter die Platte, so, daß es mit der Flammenspitze gerade das Kupferplättchen bestreicht, oder unter dessen Mittelpunkt, wodurch es augenblicklich zur Genüge erhitzt wird. Man sticht nun, nachdem man die zum Verpacken nothwendigen Papiere zugeschnitten hat, mit einer feinen Spitze an derjenigen Stelle, wo sich das Siegel befinden soll, eine kleine Marke in dasselbe und legt es zur Hand. Am schnellsten erreicht man nun seinen Zweck, wenn man zwei Personen zu diesem Geschäft verwendet, die eine zum Auftragen des Siegellacks die andere zum Aufdrücken des Stempels. Das Papier wird nämlich so auf die Platte gelegt, daß der Stich oder das Merkzeichen im Papier auf den Mittelpunkt des Kupferplättchens zu liegen kommt, welches man leicht findet. Man hält dann das Papier fest mit dem Daumen und Zeigefinger der linken Hand und überfährt, indem man mit der Siegellackstange eine kreisförmige Bewegung auf der Stelle macht, welche durch das Kupferplättchen erhitzt worden ist, wodurch man den Lack sehr dünne aufträgt. Man legt es bei Seite, worauf es der zweite schnell empfängt und den Stempel aufdrückt.

Bei dieser Vorrichtung ist der Vortheil, daß man auch geringe Sorten von Siegellack anwenden kann, welche an der Lichtflamme braun oder schwarz werden würden. Auch bunte Arten von Lack lassen sich hier sehr gut anwenden, weil durch die gelinde Schmelzung die Farben durchaus nicht verändert werden können. Das gepolsterte Kissen dient blos zum Ausdrücken des Stempels.

Fünftes Kapitel.

Recepte für verschiedene Sorten Rauchtabak, sowohl hinsichtlich der Mischung, als der Saucirung.

1. Marakaibokanaster.

Man nimmt dazu:

50 Pfd. feine braungelbe Havannablätter,
30 „ leichte Domingoblätter,
20 „ leichte Carolinablätter.

Saucen zum Marakaibokanaster.

Auf 100 Pfd. Blätter nimmt man:

Weißen Kandiszucker	2	Pfd.
Mastix in Körnern	4	Loth,
Paradiesholz	4	„
Muskatblüthen	4	„
feinen Zimmt	2	„
graue Ambra	1	„
Cedraöl	2	„
feinen Haysanthee	1	„
guten Cognak	8	„
Wasser	10 bis 12	Pfd.

Diese Materialien behandelt man auf folgende Weise:

Nachdem der Mastix gestoßen, gießt man die 8 Loth Cognak auf denselben, rührt die Mischung um, und wenn sie einige Tage wohl verwahrt in der Wärme steht, so löst sie sich nach und nach auf.

Die ebenfalls zerkleinerte Ambra muß man mit 2 Loth Cedra- oder Bergamottenöl übergießen und unter öfterem Umrühren ebenfalls der Auflösung übergeben. Zimmt und Muskatblüthen werden im fein zerkleinerten Zustande mit 10 bis 12 Pfd. Theewasser, aus 1 Loth Thee bereitet, ausgezogen, und wenn dieses geschehen ist, wird endlich die Sauce zusammen gesetzt. Nachdem nun der Tabak bereits mit Sauce behandelt ist, wird das Paradiesholz so fein, als möglich, gepulvert und unter den feuchten Tabak gemischt, an welchen es sich dann leicht anhängt. Es braucht nicht extrahirt zu werden, denn es schmilzt schon während des Rauchens.

2) Feiner Portoriko.

Hierzu nimmt man folgende Mischung:

40 Pfd. Portorikoblätter,
30 „ leichte Domingoblätter,
30 „ gelbe Blätter.

Sauce zum feinen Portoriko.

Auf 100 Pfd. der obigen Mischung, deren Blätter von den gröbsten Rippen befreit sind, und die theils in Rollen gesponnen, theils geschnitten werden können, nimmt man:

Gepulvertes frisches Nelkenholz .	6 Loth,
Rosenholzwurzel	8 „
gestoßene Paradieskörner . . .	4 „
„ Muskatnüsse	2 „

Diese Ingredienzien werden in eine kleine Abziehblase gethan, mit 5 bis 6 Maß Wasser, das Maß zu 2 Pfund gerechnet, übergossen und bei mäßigem Feuer so lange überzogen, als der Geruch noch angenehm und kraftvoll ist. Alsdann wird 1 Pfd. feiner Zucker gestoßen und mit 2 Loth Orangeblüthenöl durch Reiben verbunden, beides dann in einem Maß gutem Franzbrantwein gelöst, dann die Sauce zusammengesetzt. Das zum Anfeuchten noch erforderliche Wasser wird zuletzt noch zugesetzt.

Die Wasserquantität läßt sich bei keiner Sauce genau angeben, indem dabei viel auf die natürliche Beschaffenheit der Blätter ankommt. Bei solchen Blättern, welche geschnitten werden, entsteht noch überdies die Frage, ob fein, oder grob geschnitten werden soll. Soll der Schnitt grob ausfallen, so bedarf es wenig Anfeuchtens. Im entgegengesetzten Falle muß stark angefeuchtet werden. In keinem von beiden Fällen darf man eher schneiden lassen, als bis sich der Tabak mit der Sauce völlig durchzogen hat und die Rippen sich völlig weich anfühlen lassen. Ohne diese Vorsicht bekommt man einen schlecht geschnittenen Tabak.

Für diesen Zweck wird deshalb der Tabak, sobald er die Saucen bekommen hat, in reine leinene Tücher eingeschlagen, wo er sich leicht und schnell durchzieht.

3. Varinaskanaster erster Sorte.

Hierzu dient folgende Mischung:

25 Pfd. Oronokoblätter,
50 „ Portorikoblätter,
25 „ hellbrauner Jamestabak.

Sauce zum Varinaskanaster erster Sorte.

Auf 100 Pfd. rohe Blätter, die in Rollen gesponnen oder auch geschnitten werden können, nimmt man:

Gepulverte Violwurzel . . .	4 Loth,
gestoßenen feinen Zimmt . . .	1 „

zerkleinerte Vanille . . . . . 2 Loth,
feinen Peckothee . . . . . 1 „
kochendes Wasser . . . 5 bis 6 Maß,

worin man den Thee extrahirt. Dieses Theewasser wird auf die zerkleinerten Ingredienzien gegossen und in einem wohlverwahrten Geschirre 2 oder 3 Tage in die Wärme gesetzt, alsdann die Sauce abgegossen und der Rückstand derb ausgepreßt. In dieser Sauce löst man 2 Pfund gestoßenen, weißen Kandiszucker und 8 Loth gestoßenen, gereinigten Salpeter.

4. Varinaskanaster zweiter Sorte.

Hierzu nehme man folgende Mischung:

50 Pfd. Portoriko in Rollen oder Blättern,
20 „ gelbe Jamesblätter,
30 „ Louisianablätter.

Sauce zum Varinaskanaster zweiter Sorte.

Hierzu werden auf 100 Pfd. Blätter folgende Ingredienzien angewendet:

Kardamomen . . . . . . 4 Loth,
Violwurzel . . . . 8 „
Benzoe . . . . 4 „
Alkohol . . . . 8 „
feiner Thee . . . . 1 „

Erstere drei Ingredienzien müssen nach Möglichkeit zerkleinert werden. Nachdem der Benzoegummi im Alkohol gelöst worden, wird der Thee mit 5 bis 6 Maß kochendem Wasser extrahirt, mit diesem Extrakte Kardamomen und Violwurzel ausgezogen, der Rückstand gut ausgepreßt und das aufgelöste Benzoegummi hinzugesetzt. In dieser Sauce werden zuletzt ein Pfd. feiner Zucker und 6 Loth gereinigter Salpeter gelöst und der Tabak damit angefeuchtet.

5. Varinaskanaster dritter Sorte.

Man bedient sich dazu folgender Mischung:

60 Pfd. gelbe Virginienblätter,
40 „ Portorikoblätter.

Sauce zu Varinaskanaster dritter Sorte.

Man nehme auf 100 Pfund gehörig entrippte Blätter:

Feinen Zimmt . . . . . . 8 Loth,
Nelkenholz . . . . 4 „
Rosenholz . . . . 8 „
feinen Zucker . . . . 24 „
gereinigten Salpeter . . . . 8 „
Wasser . . . . . . 10 bis 12 Maß.

Die Sauce wird am besten durch Destillation bereitet, indem man die zerkleinerten Ingredienzien im Glaskolben oder einem größeren Geschirre

aus dem Sandbade destillirt, dann in diesem Destillat den Zucker und Salpeter durch Digestion auflöst.

6. Varinaskanaster vierter Sorte.

Hierzu kann man sich folgender Mischung bedienen:

25 Pfd. braune Jamesblätter,
25 „ leichte Oronokoblätter,
25 „ Louisianablätter,
25 „ leichte Pfälzer- oder Uckermärkerblätter.

Sauce zu Varinaskanaster vierter Sorte.

Auf 100 Pfd. Blätter nehme man:

Feinen Zucker	3	Pfd.
gereinigten Salpeter	12	Loth,
Violwurzel	4	„
Storax in Körnern	2	„
Zimmtblüthen	2	„
Alkohol	4	„
Thee	1	„
Wasser	6 bis 8	Maß.

Mit diesen Ingredienzien verfahre man auf folgende Weise:

Nachdem der Storax im Alkohol gehörig aufgelöst worden, extrahire man Zimmtblüthen und Violwurzel mit dem heißen Theewasser nach Belieben. In dieser Sauce wird alsdann der Zucker nebst dem Salpeter aufgelöst.

7. Varinaskanaster fünfter Sorte.

Hierzu nimmt man:

40 Pfd. uckermärkische oder ukrainische Blätter,
30 „ gelbe virginische Blätter,
30 „ Oronokoblätter.

Sauce zu Varinaskanaster fünfter Sorte.

Auf 100 Pfd. der obigen gehörig vorbereiteten Tabaksblätter nehme man zur Sauce:

Holzkassie	6	Loth,
Storax Kalamita	8	„
Orangeblüthen	4	„
Lavendelblüthen	4	„
Farinzucker	1	Pfd.
gereinigten Salpeter	6	Loth,
Alkohol	16	„
Wasser	10 bis 12	Maß.

Der Storax wird in Alkohol wie gewöhnlich aufgelöst.

Die obige Sorte löst sich aber selbst im stärksten Alkohol nicht vollständig auf, sondern läßt immer etwas Rückstand, den man durch Leinwand

auspreßt. Die Holzkassie, die Orange- und die Lavendelblüthen können durch Aufguß kochenden Wassers und warme Digestion, oder auch durch Destillation ausgezogen, Farinzucker und Salpeter in der Sauce kalt aufgelöst werden.

8. Andere Vorschriften zur Bereitung des Varinas-Tabakes.

A. Zu einer Mischung von:
60 Pfd. hellbraunem oder besser gelbem Portoriko-Tabak und
40 „ Maryländer-Tabak
wird folgende Sauce zur Behandlung bereitet.

Man kocht:

Kleine Rosinen . . . . 1 Pfd.
Rosinenstengel . . . . 1 „
feinen Zucker . . . . 2 „ und
gestoßenen Fenchel . . . . . 2 „

in 30 Quart *) reinem Flußwasser ab, wobei man zudeckt und die Brühe abkühlen läßt. Mit dieser Brühe besprengt man den Tabak, mischt ihn durcheinander, schneidet, darrt und trocknet ihn. Alsdann besprengt man denselben noch mit

1 Quart Zimmtwein

und schlägt ihn in Päckchen.

B. Man behandelt:

40 Pfd. Maryländer und
60 „ hellbraunen Portoriko-Tabak

mit folgender Sauce.

Man läßt:

3 Quart Malaga,
8 Loth gröblich gepulverten Zimmt.
8 „ Weingeist,
12 „ gestoßenen Fenchel,
4 „ gestoßene Kaskarille,
1 „ gestoßenen Gummi-Benzoe und
8 „ feinen Zucker

8 Tage lang an einem warmen Orte digeriren, gießt die Flüssigkeit ab, kocht den Rückstand in

6 Quart Wasser

und mischt beides zusammen.

9. Feiner Portoriko.

Hierzu nimmt man:

60 Pfd. Portorikoblätter,
40 „ leichte pfälzer- oder ukrainer Blätter.

---

*) 1 Quart preußisch = 0,809 österr. Maß = 1,145 franz. Litre = 0,763 baden. Maß = 1,071 bayr. Maßkanne = 0,252 engl. imp. Gallon.

Sauce für feinen Portoriko erster Sorte.

Auf 100 Pfd. der angegebenen, gut vorbereiteten Blätter nimmt man zu dieser Sauce:

Geraspeltes Sassafrasholz	. .	8 Loth,
gestoßenes Nelkenholz	. . , .	4 „
gestoßene Kaskarille	. . . .	2 „
geraspeltes Rosenholz	. . . .	4 „
gestoßenen feinen Zimmt	. . .	1 „

Die sämmtlichen gehörig zerkleinerten Hölzer werden in eine Abziehblase gebracht. 12 bis 15 Maß Wasser darüber gegossen und bei mäßigem Feuer $\frac{2}{3}$ Theile davon überzogen. In diesem Destillate nun löst man $1\frac{1}{2}$ Pfd. Zucker und 10 Loth gereinigten Salpeter.

10. Portoriko zweiter Sorte.

Man verwendet dazu folgende Mischung:

40 Pfd. Portoriko in Rollen oder Blättern,
30 „ ausgelaugte Debrecziner Blätter,
30 „ ukrainische oder uckermärkische Blätter.

Sauce zum Portoriko zweiter Sorte.

Auf 100 Pfd. der obigen Blätter verwendet man:

Feinen Zucker	. . . . . .	$1\frac{1}{2}$ Pfd.
gereinigten Salpeter	. . . .	8 Loth,
Benzoe	. . . .	4 „
Sternanis	. . . .	8 „
Rosenholzöl	. . . .	2 „
Alkohol	. . . .	8 „

Nachdem der gehörig zerkleinerte Benzoegummi in Weingeist aufgelöst worden und der Sternanis gestoßen ist, wird er mit 6 bis 8 Maß kochendem Wasser ausgezogen der Benzoespiritus, das Rosenholzöl und der Zucker durch schnelles Reiben mit einander verbunden, hierauf die Sance zusammengesetzt.

11. Halbkanaster erster Sorte.

Man verwendet hierzu folgende Mischung:

30 Pfd. leichte Pfälzer Blätter,
30 „ braune Jamesblätter,
20 „ Louisianablätter,
20 „ Oronokoblätter.

Sauce zu Halbkanaster erster Sorte.

Auf 100 Pfd. der obigen Blätter nimmt man:

Zimmtblüthen	. . . . . .	4 Loth,
Nelkenholz	. . . .	4 „

Kaskarille	. . . .	2 Loth,
Muskatnüsse	. . . .	2 „
Thee	. . . .	1 „
Zucker	. . . .	1 Pfd.
gereinigten Salpeter	. . . . .	4 Loth.

Zimmtblüthen, Nelkenholz, Kaskarille und Muskatnüsse werden mit 10 Maß Wasser auf eine Abziehblase gebracht, $\frac{2}{3}$ Theile davon überzogen, der Thee mit einem Maß kochendem Wasser extrahirt und die Sauce zusammengesetzt.

12. Halbkanaster zweiter Sorte.

Hierzu nimmt man folgende Mischung:

30 Pfd. hellbraunen Maryland,
30 „ Portorikoblätter,
20 „ geringen braunen Virgin,
20 „ leichte uckermärkische Blatter.

Sauce für Halbkanaster zweiter Sorte.

Hierzu nimmt man auf 100 Pfd. der obigen Blätter:

Storax Kalamita	. . . . . .	4 Loth,
Mastix	. . . .	2 „
ausgepreßtes Rosenwasser	. . .	1 Pfd.,
Zucker	. . . .	$\frac{3}{4}$ „
gereinigten Salpeter	. . . .	6 Loth,
Citronenöl	. . . .	2 „

Nachdem Storax und Mastix in Weingeist aufgelöst und durch ein Tuch gepreßt sind, wird der Zucker fein gestoßen, das Citronenöl darüber gegossen und hierauf die weingeistige Auflösung. Nun wird Alles durch Reiben möglichst schnell mit einander verbunden, der Salpeter und das nöthige Wasser hinzugegeben und damit die Sauce zusammengesetzt.

Bei allen Saucen, zu denen ätherische Oele kommen, muß man auf ähnliche Art operiren, und zwar aus der Ursache, weil sie sich sonst nicht gut mit der Sauce verbinden, sondern obenauf schwimmen. Man gießt oder tröpfelt das Oel auf Zucker, reibt es damit schnell durcheinander und gießt dann Weingeist zu. Der Zucker nimmt diese Oele am besten an, und es entsteht ein Oelzucker; der hinzukommende Weingeist nimmt dieses Oel zum Theil mit auf. Nur muß man dabei möglichst schnell verfahren, damit von diesen theueren Oelen nichts verfliege.

13. Andere Vorschriften zur Bereitung des Halbkanasters.

A. Man befeuchtet

50 Pfd. virginische Tabaksblätter

vor dem Schneiden derselben mit folgender Brühe:

Man löst in

12 Quart Wasser,
2 Pfd. Zucker

auf und gießt noch

1½ Quart Zimmtwein,
½ „ Mastix-Extrakt und
1 Quart Wachholderwein

zu. Der Tabak wird, nachdem er angefeuchtet ist, in ein Faß gedrückt und nach 24 Stunden geschnitten. Alsdann wird er getrocknet und eingepackt.

B. Man befeuchtet mit folgender Sauce:

100 Pfd. Tabaksblätter.

Man kocht 3 Stunden lang folgende Substanzen:

3 Pfd. Rosinen,
½ „ Lorbeerblätter und
8 Loth gestoßene Kaskarillerinde,
40 Quart Wasser,

läßt diese Abkochung abkühlen und drückt die Brühe durch ein leinenes Tuch. Alsdann setzt man noch

2 Quart Zimmtwein und
1½ Pfd. Zucker

zu. Der Tabak wird, nachdem er angefeuchtet ist, geschnitten und getrocknet.

14. Petitkanaster erster Sorte.

Hierzu eignet sich folgende Mischung:

50 Pfd. Rollen-Portoriko oder Blätter,
50 „ Louisianablätter.

Sauce zum Petitkanaster erster Sorte.

Auf 100 Pfd. obiger Mischung nimmt man:

Bernstein	2 Loth,
Nelkenöl	2 „
Kardamomen	2 „
Sternanis	4 „
Alkohol	8 „
Thee	½ „

Aus den Kardamomen, dem Sternanis und Thee wird durch kochenden Aufguß von 6 bis 8 Maß Wasser ein Extrakt bereitet. Der Bernstein wird in einem irdenen Gefäß geschmolzen, dann in einen Reibmörser ausgegossen und nach dem Erkalten pulverisirt. Hierauf wird das Nelkenöl darauf gegossen und diese Mischung gut verstopft, in die Wärme gesetzt, wo sich dann der Bernstein in dem ätherischen Oele binnen 12 Stunden auflöst. Sobald dieses bemerkt wird, gießt man die Auflösung in den Weingeist, mischt beide Flüssigkeiten zusammen und setzt dann zu: ½ Pfd. feinen Zucker und 8 Loth gereinigten Salpeter.

15. Petitkanaster zweiter Sorte.

Hierzu dient folgende Mischung:

30 Pfd. Oronokoblätter,
40 „ ukrainer oder uckermärkische Blätter,
30 „ braune Jamesblätter.

Sauce zu Petitkanaster zweiter Sorte,

Zu 100 Pfd. obiger Mischung verwendet man:

Storax	4	Loth,
Sternanis	4	„
Zimmtblüthen	4	„
Kaskarille	2	„
feinen Thee	1	„
Alkohol	8	„

Der Storax wird, wie gewöhnlich, in Alkohol aufgelöst und die übrigen Species mit 6 bis 8 Maß Wasser nach Belieben extrahirt.

Zunächst theilen wir auch noch einige Recepte mit, wie man in deutschen Fabriken aus geringern Sorten von Tabaksblättern ebenfalls beliebte und wohlschmeckende Rauchtabake darzustellen pflegt. Z. B.

16. Kanaster in Blei oder Paketen erste Sorte.

Hierzu kann man ein leichtes ukrainisches oder pfälzisches Blatt wählen, von welchem man drei Theile mit einem geringen Virgin, Maryland oder Domingo vermischen kann; wo aber dergleichen Blätter fehlen, nimmt man ein ausgelaugtes ungarisches und giebt ihm folgende Sauce, die so wie alle nachfolgenden Saucen, auf 3 Centner berechnet ist. Sie besteht aus:

Storax	$\frac{1}{2}$	Pfd.
Mastix	$\frac{1}{4}$	„
feinem Zimmt	$\frac{1}{4}$	„
Paradieskörner	$\frac{1}{4}$	„
weißem Kandis	4	„
gereinigtem Salpeter	1	„
gepülverter Violwurzel	3	„
reinem Weingeist oder Cognak	4	„
Vanille	4	Loth,

Storax, Mastix und Vanille werden möglichst fein pulverisirt, mit 4 Pfd. Weingeist übergossen und in einem verstopften Glasgeschirre 14 Tage in der Wärme digerirt. Dann wird die wohlriechende Flüssigkeit abgegossen und der Rückstand durch ein Tuch gepreßt. Zimmt, Paradieskörner und Violwurzel werden gestoßen und mit 50 Pfd. Wasser destillirt, wovon ungefähr drei Theile übergezogen werden können. Nun setzt man die Sauce zusammen und löst Kandis und Salpeter darin auf. Hierbei versteht es sich von selbst, daß obige Wasserquantität nicht hinreichend ist, 3 Centner Blätter anzufeuchten, sondern daß man mehr Wasser zusetzen müsse.

Einige Fabrikanten haben die Gewohnheit, alle Blätter, die zu den verschiedenen Kanastersorten bestimmt sind, sobald sie die Sauce erhalten haben, in die Presse zu legen und sie einige Zeit darin gepreßt stehen zu lassen. Dabei sind indessen folgende Vorsichtsmaßregeln zu beobachten:

1) Die Blätter nicht auf einem Haufen in die Presse einzusetzen, sondern Bretter zwischen die Schichten zu legen.

2) Es nie zu thun, ohne vom kühlenden Salpeterpulver die nöthige Dosis beizugeben.

3) Die Sauce nicht zu sehr mit Wasser zu verdünnen, damit die Blätter nicht zu naß werden.

4) Die Blätter nicht zu lange in der Presse stehen zu lassen, d. h., im Herbst und Winter ungefähr 14, im Frühling und Sommer höchstens 3 Tage.

Der Tabak durchzieht sich in der Presse sehr gut mit der Sauce und wird recht vollkommen davon durchdrungen, giebt auch einen schöneren und recht egalen Schnitt, nur muß man vorsichtig dabei zu Werke gehen, damit keine Erhitzung entsteht, wodurch nicht nur die Sauce verfliegen würde, sondern wenn man gute Blätter dabei hätte, so würden diesen ihre edelsten Theile zugleich mit entzogen. Feuchtet man sehr stark an, so ist die Gefahr desto größer; ja bei starkem Pressen läuft sogar etwas von der Sauce ab und geht verloren. So wird auch die Absicht einen gleichförmigen Schnitt zu erzielen, nicht erreicht, wenn man die Blätter nicht recht gleichförmig in die Presse einlegt.

17. Kanaster zweiter Sorte.

Zu dieser Sorte wählt man entweder ein ausgelaugtes ungarisches oder galizisches Blatt, oder 2 Theile schöne, leichte pfälzer Blätter, die man mit einem Theil geringem Virgin versetzt, oder einen Theil leichter pfälzer, einen Theil alter abgelagerter Debröer und einen Theil ostindischer Blätter. Legt man bei dergleichen Mischungen ein recht leichtes ukrainisches oder deutsches Blatt zum Grunde, so wird man auch gewiß eine schöne Sorte Tabak hervorbringen. In Ermangelung solcher leichter Blätter nehme man lieber das erste beste Landblatt und lauge es aus, nur mische man nicht schwere Gattungen deutscher Blätter mit wildernden feinen ausländischen; denn auf diese Art wird man seinen Zweck nie erreichen.

Die dazu nöthige Sauce wird aus folgenden Ingredienzien zusammengesetzt.

Zimmtkassie	1	Pfd.
Benzoe	½	„
Nelkenholz	1	„
Kardamomen	½	„
Violwurzel	1	„
Zucker	3	„
gereinigter Salpeter	1	„
Alkohol	2	„

Zimmtkassie, Nelkenholz, Kardamomen und Violwurzel können durch Destillation ausgezogen, oder auch im Sandbade extrahirt werden. Die Benzoe wird auf gewöhnliche Art im Alkohol aufgelöst.

18. Kanaster dritter Sorte.

Hierzu können leicht deutsche Blätter mit dem dritten oder vierten Theile geringer Portoriko-, Maryland- oder Sweetscentblätter versetzt werden. Wer sich mit dergleichen Blättern nicht helfen kann der wende einzig und allein Debrecziner Blätter an, die er zuvor gut auslaugt.

Die Sauce dazu ist folgende:

Feiner Zucker oder weißer Kandis	4 Pfd.,
gereinigter Salpeter	1½ „
Violwurzel	2 „
Sternanis	1 „
Muskatblüthen	8 Loth,
Vanille	4 „
feiner Thee	4 „

Die Muskatblüthen können ebenfalls durch Destillation ausgezogen werden. Die Vanille unterwirft man der allmäligen Digestion in Wasser oder Weingeist (wie bereits erwähnt worden).

19. Kanaster vierter Sorte.

Hierzu kann ein leichtes Debröer Blatt, welches nicht zu neu, sondern wenigstens drei Jahre alt ist, verwendet werden. Darunter mischt man entweder den vierten Theil leichte pfälzer Blätter oder ausgelaugte Landblätter; oder man bereitet diese Sorte ganz aus ukrainischen Blättern. Zur Sauce können nachfolgende Ingredienzien dienen:

Zucker	3 Pfd.,
gereinigter Salpeter	1 „
Violwurzel	2 „
Zimmtblüthen	1 „
Bernstein	¼ „
Kaskarille	½ „
Rosenholz	1 „
guter Malagawein	4 „
Alkohol	1 „
Lavendelöl	4 Loth,
Bergamottenöl	4 „

Der Bernstein wird in einem irdenen Gefäße geschmolzen, dann in einen Reibmörser ausgegossen und nach dem Erkalten pulverisirt. Erst nachdem dieses geschehen ist, wird er mit den ätherischen Oelen und dem Weingeist behandelt. Den Malagawein verwendet man blos dazu, diesen Kanaster, wenn er etwa in Blei oder Pakete verpackt werden soll, noch vor dem Verpacken ein wenig damit einzusprengen.

20. Halbkanaster erster Sorte.

Hierzu nehme man ein ausgelaugtes Debrecziner Blatt, wovon die größten Rippen abgehauen sind, und gebe diesem nachstehende Sauce:

Neue spanische Rosinen . . .	4 Pfd.,
rohen Zucker	3 „
Lavendelblüthen	1 „
Sassafrasholz	2 „
Gewürznelken	¼ „
Kubeben	¼ „
gereinigten Salpeter	1 „

Die zerstampften Rosinen werden, nebst dem Zucker in ein Fäßchen gethan und darauf soviel lauwarmes Wasser gegossen, daß es ein dicker

Brei wird. So läßt man diese Mischung ungefähr eine halbe Stunde zugedeckt stehen. Dann werden 50 Pfd. kochendes Wasser unter beständigem Umrühren zugegossen, und dieses bleibt nun so lange darauf stehen, bis Alles erkaltet ist. Während dieser Zeit wird es aber noch einigemal umgerührt. Hierauf gießt man die Flüssigkeit durch ein Tuch und preßt die rückständigen Trestern recht derb aus.

21. Halbkanaster zweiter Sorte.

Am besten sind hierzu ausgelaugte ungarische Blätter, und im Fall diese fehlen, so nimmt man dazu eine Mischung von drei Theilen leichten pfälzer Blättern und einem Theile geringem Virgin oder Maryland. Zur Sauce dienen folgende Ingredienzien:

Frische Citronenschalen, aus welchen das weiße Mark herausgeschnitten ist	1	Pfd.,
geraspeltes Rosenholz	2	"
Sassafrasholz	1	"
Zimmtblüthen	½	"
Sternanis	¼	"
Zucker	2	"
gereinigter Salpeter	½	"

22. Halbkanaster dritter Sorte.

Hierzu können leichte Debröer Blätter zur Hälfte mit leichten pfälzer Blättern gemischt werden, nachdem vorher beide von den gröbsten Rippen befreit worden sind.

Dieser Mischung giebt man folgende Sauce:

Benzoe	⅛	Pfd.,
Weingeist	2	"
Zimmtkassie	½	"
Sternanis	½	"
Violwurzel	2	"
guter Thee	3	Loth.

23. Portoriko erster Sorte.

Hierzu mische man drei Theile recht leichte ukrainer Blätter mit einem Theil geringer virginischer oder anderer amerikanischer Blätter, worauf man sich folgender Saucen bedienen kann:

Rosenwasser	8	Pfd.,
geraspeltes Sassafrasholz	1	"
Nelkenholz	¼	"
Zimmtkassie	¼	"
Kaskarille	¼	"
feiner Zucker	2	"
Storax	12	Loth,
Alkohol	24	"

In obigem Alkohol löst man den Storax auf. Wenn von diesen Blättern Portorikorollen gesponnen werden sollen, so sucht man, um die Täuschung zu vollenden, zum Deckblatt sogenannte marmorirte Blätter aus,

wie die echten Portorikorollen zu haben pflegen. Man behält von der Sauce etwas zurück, um die fertigen Rollen damit noch einigemal bestreichen zu können. Sie werden hierauf in die Presse eingelegt und bleiben einige Zeit gepreßt stehen. Dieses richtet sich nach der Witterung und Jahreszeit. Im Sommer läßt man sie höchstens 14 Tage, im Winter wohl noch einmal so lange stehen.

Rollen sind der Gefahr des Erwärmens nicht so leicht ausgesetzt, als Blätter. Wenn sie aus der Presse genommen sind, werden sie auf den Boden zum Abtrockneu gebracht unb daselbst zuweilen umgewendet; zuletzt schlägt man sie in graues Papier ein und bringt sie aufs Lager. Man hütet sich, sie eher dahin zu bringen, als bis sie von innen und außen völlig getrocknet sind; deswegen schneidet man diejenigen, welche wegen ihrer Schwere der Feuchtigkeit verdächtig sind, an, um sie auch inwendig zu untersuchen. Man darf ihnen auch kein feuchtes sondern ein trockenes und luftiges Lokal zum Lager anweisen, weil sie an feuchten Orten leicht mit Schimmel beschlagen. Wenn sie erst ein Jahr alt sind, so kann man dieses eher wagen.

24. Portoriko zweiter Sorte.

Hierzu kann ein gutes ukrainer Blatt, allenfalls auch recht leichte pfälzer Blätter genommen werden. Man giebt dann folgende Sauce:

Frische Citronenschalen	1 Pfd.,
Violwurzel	1 „
Nelkenholz	½ „
Kardamomen	8 Loth,
frische oder getrocknete Rosenblätter .	4 Pfd.,
Thee	8 Loth.

Die Kardamomen werden im möglichst zerkleinertem Zustande, nebst den Rosenblättern und dem Thee, in ein Fäßchen gebracht, welches oben offen ist und aufrecht steht. Man übergießt dann die Mischung mit etwas lauwarmem Wasser nnd rührt gut um. Dann macht man ungefähr 50 Pfd. Wasser kochend und gießt es nach und nach kochend, unter beständigem Umrühren, darauf, bedeckt das Gefäß gehörig und läßt die Mischung stehen, bis zum völligen Erkalten. Dann wird die fertige Sauce durch ein Tuch gegossen und der Rückstand ausgepreßt. Man kann auch die Sauce durch Destillation bereiten.

25. Portoriko-Tabak nach holländischer Art.

Man behandelt 100 Pfd. Portorikoblätter mit folgender Beize:
Man kocht

4 Quart vom besten Weinessig,
30 „ reines Wasser,
1 Pfd. Rosenhonig,
3 „ große Rosinen und
¼ „ Lorbeerblätter

3 Stunden lang, wobei der Kessel zugedeckt sein muß. Die Brühe wird nach dieser Zeit filtrirt und, wenn solche bis auf Milchwärme abgekühlt ist, verbraucht.

Der mit dieser Sauce behandelte Tabak wird in Holland auch zu Rollen verarbeitet und ist dort sehr gesucht.

26. Hamburger Portokarero.

Hierzu können gute pfälzer Blätter genommen werden, die man mit etwas geringem, magerem Virgin vermischen kann. Man giebt dann folgende Sauce:

Sternanis	1 Pfd.,
Sassafrasholz	2 „
Kaskarille	½ „
Nelkenholz	1 „

Die zerkleinerten Ingredienzien übergießt man mit ungefähr 20 Maß Wasser, läßt sie dann 24 Stunden stehen und destillirt sie endlich. In dem Destillate löse man 4 Pfd. Meliszucker und 24 Loth gereinigten Salpeter.

27. Gewöhnlicher Portokarero-Tabak.

Man befeuchtet mit nachstehender Sauce:

60 Pfd. Maryländer und
40 „ Portoriko-Tabak.

In 12 Quart Wasser kocht man:

2 Pfd. Raffinadezucker,
½ „ gestoßenen Fenchel,
¼ „ gestoßene Kaskarillerinde,
2 Loth gestoßene Kubeben und
2 „ gestoßene Gewürznelken.

Nachdem der Tabak angefeuchtet ist, läßt man ihn 8 Stunden lang stehen, schneidet, trocknet und packt ihn in Pakete.

28. Petitkanaster.

Dazu nehme man entweder ausgelaugte und entrippte Debrecziner Blätter, oder drei Theile leichte pfälzer Blätter und einen Theil geringen Maryland. Zur Sauce verwendet man:

Braunen Kandis	3 Pfd.,
Lakritzensaft	1 „
Peckothee	8 Loth,
Storax in Körnern	12 „
Alkohol	1 Pfd.,
Cedraöl	4 Loth,
ausgepreßtes Rosenwasser . . .	2 Pfd.

Aus dem Thee bereitet man mit 10 Pfd. Wasser einen Auszug, worin man den Kandis nebst dem Lakritzensaft auflöst. Der Storax wird in dem Alkohol gelöst, dann das Cedraöl nebst dem Rosenwasser zugesetzt, worauf die Sauce sogleich zum Gebrauch fertig ist.

29. Petitkanaster zweiter Sorte.

Zu dieser Sorte können ausgelaugte und entrippte ungarische Blätter ohne Unterschied angewendet werden. Leichtes ukrainer Blatt läßt sich eben-

falls dazu benutzen; besser noch wird das Fabrikat ausfallen, wenn man unter Letzteres einen Theil geringen mageren Virgin oder Maryland mischen kann. Man giebt dann folgende Sauce:

Benzoe	12 Loth,
Weingeist	1 Pfd.,
feinen Thee	8 Loth,
Sternanis	12 „
Zuckersyrup	6 Pfd.

Das Benzoegummi wird in dem Weingeiste aufgelöst. Der Thee und der Sternanis mit 20 Maß Wasser ausgezogen und diesem Auszuge die obige weingeistige Lösung nebst dem Zuckersyrup beigemischt.

30. Holländischer Blatttabak.

Zu dem ächten holländischen Blatttabak eignet sich am besten nachstehende Mischung:

50 Pfd. ausgelaugte gelbe Debrecziner Blätter,
20 „ gelber Virgin,
30 „ ausgelaugter hellfarbiger Maryland.

Alle Blätter, welche zu dieser Sorte bestimmt sind, müssen von allen Rippen frei sein.

Hierzu dient folgende Sauce:

Sassafrasholz	2 Pfd.,
Kubeben	1 „
Gewürznelken	½ „
Rhodiserholz	2 „
Fenchel	1 „
weißer Zucker	3 „
Salpeter	1 „

Die Ingredienzien werden auf bekannte Weise extrahirt, worauf man Zucker und Salpeter im Extrakte auflöst.

Will man diesen beliebten Tabak nachahmen, so nimmt man am liebsten ein gelbes deutsches Blatt, welches mit einem Theil vom gelben Marylandblatt vermischt werden kann. Zur Sauce verwendet man:

Rohen Zucker	6 Pfd.,
Sassafrasholz	2 „
Sternanis	1 „
frisches Süßholz	2 „
Violwurzel	1 ,
Koriander	2 „
Benzoe	¼ „
Alkohol	½ „

Diese Sauce kann des Süßholzes wegen nicht destillirt werden, es sei denn, daß man dieses besonders extrahire.

Diese Sorte Tabak erfordert bei ihrer Zubereitung eine ganz eigene Behandlung. Es werden nämlich die Rippen der Länge nach herausgerissen, dann auf die Handlade über Eck geschnitten oder gekerbt. Der Arbeiter muß deswegen die linke Hand, in welcher er den Tabak hält, bei jedem Schnitte drehen, so daß der Schnitt nicht in gerader Richtung sondern über Eck geführt wird. Wenn ein Arbeiter, der das Tabakschneiden bereits ver-

steht, auf diese Art einmal eingeübt hat, dann kann er auch in einem Tage schon eine ziemliche Quantität liefern. Die Blätter dürfen hier nur mäßig angefeuchtet werden, damit sie ihre gelbe Farbe behalten.

Der geschnittene Tabak wird nun durch ein großes Sieb geschlagen: was im Siebe zurückbleibt, wird auf die vorige Art nochmals geschnitten. Auf diese Art fährt man mit dem Schneiden und Sieben so lange fort, bis eine beliebige Menge solches Blatttabaks vorräthig ist. Die ausgerissenen Rippen, mit dem etwa zurückbleibenden Reste der Blätter, werden dann bei Gelegenheit unter andere Blätter mit untergemischt und auf der Schneidemaschine zu gewöhnlichem Rauchtabak geschnitten.

31. „Petum optimum" nach holländischer Art.

A. Man befreit

100 Pfd. hellbraune, virginische Tabaksblätter

von den Stielen und befeuchtet sie mit nachstehender Brühe:

In 30 Quart Flußwasser löst man

3 Pfd. Kandiszucker

auf, besprengt mit dieser Auflösung die Blätter, drückt sie im Faß ein und schneidet sie nachher.

Nachdem man diesen Tabak an der Luft, nicht aber am Feuer getrocknet hat, besprengt man ihn mit einer Mischung von

½ Quart Wachholderwein,
½ „ Mastix-Extrakt und
1 „ Zimmtwein

jedoch so, daß er nur wenig feucht wird, und packt ihn alsdann ein.

B. Man befeuchtet

100 Pfd. virginische Tabaksblätter

mit Wasser, läßt sie 24 Stunden lang stehen, schneidet und trocknet sie auf einem Boden.

Inzwischen kocht man folgende Substanzen;

1 Pfd. Rosinen,
3 „ gelben Kandiszucker und
¼ „ Lorbeerblätter

3 Stunden lang in 16 Quart reinem Wasser und gießt, nachdem die Brühe abgekühlt ist, noch

1½ Quart Zimmtwein

hinzu, mit welcher Sauce der Tabak besprengt und durchgearbeitet wird. Ist er noch feucht, so legt man ihn eine Zeit lang an die Luft. Alsdann bringt man ihn in Fäßchen, läßt ihn darin 8 Tage an einem kühlen Orte stehen und schlägt ihn in Päckchen.

32. „Swicent"-Kanaster nach englischer Art.

Man befeuchtet

100 Pfd. virginische Blätter,

wovon man den unteren dicken Stengel abgebrochen hat, mit

30 Quart reinem Wasser,

schneidet die Blätter recht fein und trocknet sie auf der Darre.

Inzwischen kocht man nachfolgende Substanzen:

3 Pfd. Zucker,
2 „ Rosinen und
$\frac{1}{4}$ „ Kaskarillenrinde in
5 Quart Wasser,

seiht die Brühe, wenn sie bis auf Milchwärme abgekühlt ist, durch ein leinenes Tuch und setzt, wenn sie kalt geworden ist, noch

$\frac{1}{4}$ Quart Zimmtwein und
$\frac{1}{2}$ „ Mastix-Extrakt

zu. Mit dieser Sauce wird der Tabak befeuchtet, dann getrocknet und in Packete gepackt.

33. „Swicent"-Tabak nach deutscher Art.

Man behandelt

100 Pfd. Tabaksblätter

mit folgender Sauce:

Man kocht eine Stunde lang folgende Substanzen:

1 Quart Weingeist, worin man
$\frac{1}{4}$ Pfd. gestoßene Kaskarillerinde

8 Tage lang digerirt hat,

1 Quart Weinessig,
$\frac{1}{2}$ Pfd. gestoßene Wachholderbeeren,
$\frac{1}{4}$ „ Salpeter,
$\frac{1}{2}$ „ gestoßene Angelikawurzel in
12 Quart Wasser

und seiht die Brühe durch.

34. Zubereitung der deutschen Tabaksblätter.

Der deutsche Tabak giebt im Verbrennen einen wiedrigen und strengen Geruch von sich, weshalb es vor allen Dingen nöthig ist, ihm diesen zu nehmen und ihm einen besseren beizubringen. Der Tabak kann nur gut werden, wenn er längere Zeit (Jahre lang) liegt.

Unter den deutschen Tabaksblättern befinden sich viele schlechte, unreife, namentlich grünlich aussehende Blätter, diese muß man ausscheiden.

Was nun speciell die Präparirung der deutschen Tabaksblätter anbelangt, so befeuchtet man

100 Pfd. sortirte Blätter mit
30 Quart Wasser, worin man
3 Pfd. Salz,

aus Weinstein und Salpeter bereitet, aufgelöst hat, und drückt sie in ein Beizfaß ein, welches man alsdann 3 Tage an einem kühlen Orte aufbewahrt.

Nach dieser Zeit nimmt man die Blätter wieder heraus und bringt sie in ein mit Wasser gefülltes Faß, läßt sie 4 Stunden darin und wendet sie in dieser Zeit recht fleißig um. Alsdann nimmt man sie heraus und wäscht mit frischem Wasser aus und legt sie in einen Korb, damit das trübe Beizwasser ablauft. Nachdem sie einige Stunden gelegen haben,

bringt man sie zum Trocknen an einen luftigen Ort, wo man sie über Nacht liegen läßt, schneidet sie alsdann und trocknet sie auf der Darre.

Durch diese Zurichtung verlieren die Blätter ihren stinkenden Geruch und werden von den schleimigen Theilen befreit, wozu das Salz das meiste beiträgt, indem es die übelriechenden Fetttheile aus dem Tabak an sich zieht, weshalb man auch das braune Tabakwasser abziehen muß.

Um den Tabak nun weiter zu einem guten Rauchtabak umzuwandeln und ihm einen angenehmen Geruch beizubringen, kocht man folgende Brühe:

In 30 Quart Wasser kocht man

6 Pfd. große Rosinen,
½ „ zerschnittene Lorbeerblätter,
4 „ gestoßene Wachholderbeeren und
1 „ gestoßenen Fenchelsamen

4 Stunden lang zugedeckt, wobei man oft umrührt.

Nach dieser Zeit läßt man die Brühe erkalten, seiht sie durch und befeuchtet damit

100 Pfd. geschnittenen Tabak.

Alsdann trocknet man ihn auf einem luftigen Boden und drückt ihn in ein Faß.

Auf diese Weise erhält man den deutschen Tabak Nr. 1.

Wenn man 100 Pfd. von obigem Tabak noch mit folgender Sauce befeuchtet, ihn alsdann trocknet und in Päckchen schlägt, so erhält man einen ausgezeichneten Tabak, der dem Varinas wenig nachsteht.

Zur Sauce kocht man in

10 Quart Wasser

eine Stunde lang

2 Pfd. große Rosinen,
1 „ feinen Zucker

und setzt hinzu

1 Quart Zimmtwein.

Man verbessert

100 Pfd. Tabak Nr. 1

mit folgender Brühe:

Man mischt

8 Quart Wasser,
2 Pfd. feinen Zucker,
4 Quart Mastix-Extrakt und
1 „ Zimmtwein,

rührt Alles durcheinander und befeuchtet damit den Tabak. Nachdem er gehörig durcheinander gemischt worden ist, läßt man ihn auf dem Boden etwas abtrocknen und schlägt ihn alsdann, noch etwas feucht, in Päckchen.

35. Bereitung des Preußischen inländischen Tabaks.

Im Königreich Preußen wird der s. g. „inländische Tabak" folgendermaßen bereitet.

Man kocht von weißer und rother Buchasche eine Lauge, die man so heiß wie möglich mehrmals filtrirt, gießt sie siedend heiß über die Tabaksblätter und läßt diese 24 Stunden lang in dieser Lauge stehen.

Nach dieser Zeit spült man den Tabak in Körben mit reinem Wasser aus, preßt und trocknet ihn. Alsdann wird er geschnitten, auf der Darre nochmals getrocknet und mit folgender Sauce behandelt.

Man kocht in

14 Quart Bierwürze,
8 Loth gestoßene Kubeben,
16 „ gestoßene Lorbeeren,
16 „ zerquetschte Wachholderbeeren,
16 „ gestoßenen Koriandersamen und
8 „ Storax

eine Stunde lang über gelindem Feuer. Während dem kocht man in

½ Quart Wein,
8 Loth gestoßene Kaskarillerinde,

welche eine Nacht in diesem Wein vorher eingeweicht war, scharf aus und setzt diese Abkochung der Sauce zu.

Folgende Brühe kann man zu demselben Zweck gebrauchen.

Man zerstößt

6 Loth grünen Thee,
12 „ Zucker,
2 „ Kaskarillerinde,
2 „ Zimmt,
½ „ Macisblumen und
8 Stück Gewürznelken

und kocht dieses Alles in einem Kessel mit

10 Quart Wasser

langsam ab. Hierauf gießt man die Brühe ab und befeuchtet damit den Tabak, sobald sie kalt geworden ist.

Dieser Tabak kann seines Geschmackes wegen als Kanaster verkauft werden.

Betreffend die Mischungen zu diesen preußischen einheimischen Rauchtabaken, finden wir in B. Schmidts (Tabakfabrikant in Berlin) soeben erschienenen Werke über „Fabrikation von Schnupftabak und Kautabak“ *) folgende Mengenverhältnisse angegeben:

Rauchtabak zu 7½ Sgr.

100 Pfd. Sandblatt,
40 „ Portoriko,
30 „ Maryland,

Zu 10 Sgr.

60 Pfd. Maryland,
50 „ Portoriko,
40 „ Sandblatt.

Zu 10 Sgr.

120 Pfd. Portoriko,
100 „ Maryland,
30 „ Sandblatt.

Zu 12 Sgr.

60 Pfd. Maryland,
30 „ Varinas,

*) Berlin 1870, S. Mode's Verlag.

30 Pfd. Portoriko,
25 „ Sandblatt.

Zu 15 Sgr.

80 Pfd. Varinas,
10 „ Maryland,
20 „ Portoriko,
20 „ Sandblatt.

Zu 20 Sgr.

100 Pfd. Varinas.
20 „ Portoriko,
20 „ Maryland.

Zu 1 Thlr

100 Pfd. Varinas,
50 „ Portoriko.

36. Wagsstaff und Schukoff.

Ganz feiner Schnitt, schön hellgelb, ohne Stengel.
100 Pfd. Ohio-Tabak,
20 „ Maryland,
20 „ ganz gelber Land.

37. Tabak in Rollen oder Strang-Tabak.

Die Bereitung des Rollen-Tabakes wird auf zweierlei Art betrieben.

Nach der ersten Art schneidet man fette virginische Tabaksblätter oder einen guten Abfall derselben recht fein, schlägt ihn in Büchsen von Blei und verkauft ihn darin.

Nach der zweiten Art nimmt man ebenfalls fette, jedoch zähe, dunkelbraune virginische Tabaksblätter, taucht dieselben in reines Wasser, worin etwas Kochsalz aufgelöst wird, legt sie in ein Beizfaß schichtenweise ein und deckt sie mit einem genau schließenden Deckel, der mit Steinen beschwert wird, zu.

Nach zwei Tagen befreit man die Blätter von ihren Stengeln und breitet sie schichtenweise über das linke Knie aus Alsdann spinnt man die Blätter mittelst des Spinnhaspels zu einem Seil (Siehe S. 211). Wenn die Rollen dicker werden sollen, so dreht man noch den Stengel von obigen Blättern hinein. Bei dem Spinnen des Kautabakes muß die Spinntafel mit einer Feuchtigkeit versehen werden, zu welcher Letzteren man folgende Sauce zur Verbesserung des Tabakes bereitet.

Man kocht
4 Pfd. virginischen Tabak
aus, vermischt, nachdem die Brühe davon abgegossen ist, diese mit
6 Loth gestoßenen Galläpfeln,
8 „ grünem gestoßenen Vitriol,
4 „ gestoßenem Salmiak,
4 „ arabischem Gummi,
welches vorher in Wasser gelöst wurde, und
4 Loth Lakritzensaft,
und läßt diese Mischung nochmals ½ Stunde kochen.

Hierauf bringt man sie vom Feuer und setzt noch
8 Loth Pottasche
zu. Wenn die Sauce durch ihre letzte Beimischung aufbraust, so kann

man das durch Zugießen von kaltem Wasser beseitigen Nachdem man noch

⅛ Metzen *) Kochsalz

beigemischt hat, giebt man die Sauce durch ein Sieb in ein Fäßchen. Mit dieser Sauce feuchtet man die Spinntafel und den Tabak, nachdem er gesponnen und auf Rollen gewickelt ist, an, wodurch er eine schöne Schwärze und einen lieblichen Geschmack bekommt.

Nachdem der Tabak gesponnen ist, setzt man die Rollen unter eine Presse, worin man sie 4—5 Tage stehen läßt.

Der Preßtabak oder „Lady twist“ wird dadurch bereitet, daß man die Blatthälften vor dem Spinnen der Länge nach in zwei Finger breite Streifen schneidet und zu einem feinen Tabak so dick wie eine kleine Federspule spinnnt. Dann schneidet man kleine Rollen daraus, taucht in obige Sauce und preßt sie aus **).

Die Portoriko-Rollen sind nach B. Schmidt folgendermaßen zusammengesetzt:

100 Pfd. ord. Portoriko-Blätter,
25 „ Sand,
100 „ Sandblatt,
50 „ Stengel.

Die Decke von Portoriko oder Maryland.

*) 1 Metze = 3,4351 Liter.

**) Die mit den Zahlen 8, 13, 25, 27, 31, 32, 33, 34, 35 und 37 bezeichneten Rauchtabak-Recepte sind aus Dr. Emil Winkler's „technisch-chemischem Recept-Taschenbuche“ entnommen. Zweiter Band, S. 269—275. Leipzig 1861, Otto Spamer.

Fünfte Abtheilung.

Die Cigarrenfabrikation.

Erstes Kapitel.

Allgemeines über die Cigarrenfabrikation.

Im Jahre 1788 errichtete der Tabakfabrikant H. Schlottman zu Hamburg die erste Cigarrenfabrik, nachdem er bei seinem frühern Aufenthalte in Spanien die Behandlungsweise kennen gelernt hatte. Anfänglich wollten seine Cigarren keine Käufer finden, und er mußte sie wegschenken; denn man war es zu jener Zeit, wo Cigarren in Hamburg noch wenig geraucht wurden, so gewohnt, sie blos als Geschenk anzunehmen. Als mehrere Schiffe in der Folge Cigarren aus Amerika mitbrachten, und diese in Partien verkauft wurden, ging es bald besser mit seiner Unternehmung und dem Vertrieb seiner Waare. In den Jahren 1796 und 1797 wurde das Cigarrenrauchen in Hamburg zur Mode und bald ein wahres Bedürfniß, auch etablirten sich neben Schlottman, sowohl in Hamburg, als in Altona, noch einige Fabriken, bis endlich heutigen Tages die Cigarrenfabrikation einer der wichtigsten Industriezweige Hamburgs geworden ist. Sie beschäftigt mehr als 15,000 Personen, größtentheils Frauen und Kinder, und erzeugt jährlich 200 Millionen Cigarren, die einen Werth von $3\frac{1}{4}$ Millionen Thlrn. repräsentiren. Eine Druckerei mit einem zahlreichen Personale ist einzig und allein damit beschäftigt, die Etiketten für die Cigarrenkistchen und die Cigarrenpäckchen zu drucken. Außerdem führt man aus der Havanna und Manilla jährlich noch 20 Millionen Cigarren ein, so daß jährlich 220 Millionen Cigarren durch den Hamburger Handel umgesetzt werden, von denen ungefähr 195 Millionen ausgeführt und 25 Millionen in Hamburg konsumirt werden, was eine tägliche Konsumtion von 68,500 Cigarren ausmacht, welche in der That sehr beträchtlich ist, zumal wenn man in Anschlag bringt, daß die erwachsene männliche Bevölkerung des Hamburger Gebietes kaum 60 Tausend Seelen beträgt.

Dieser Industriezweig ist indessen noch lange nicht zum Wendepunkte seiner Höhe gelangt; er wird und muß sich noch bedeutend weiter ausbreiten; denn noch immer ist der Genuß dieses Bedürfnisses für Millionen von Menschen zu kostspielig, und es ist nicht zu viel behauptet, wenn man sagt, der Verbrauch der Cigarren würde sich verzehnfachen, wenn der Preis derselben durchschnittlich auf die Hälfte herabgesetzt werden könnte. Aus dem Folgendem mag ein Jeder selbst entnehmen, ob dieses überhaupt möglich ist, und wie es dann am besten zu bewerkstelligen sein möchte.

Um 500 Pfund zum Gebrauch für die Pfeife fertig zu machen, bedarf es der Arbeit von 5 Menschen an einem Tage mit einem Arbeitslohn von etwa 3 fl. Um aber 500 Pfund Blätter in 33,000 Cigarren zu verwandeln, bedarf es in der Regel der Tagesarbeit von 140 Menschen, welche an Lohn erhalten, bei der ordinärsten Sorte Cigarren à 1 fl 10 kr., für 100 Stück 38½ fl., bei der Mittelsorte à 2 fl. 20 kr., 77 fl.; ein ganz geübter Arbeiter kann mit zwei Gehülfen von der feinen Sorte täglich 1000 Stück machen, wofür er in Berlin 2 fl. 55 kr. Lohn erhält. Dabei kommt in Betracht, daß bei der Cigarrenfabrikation außer einem Bret und Messer kein Handwerksgeräthe und keine Maschinen angewendet werden können, mithin dieser bedeutende Industriezweig reine Handarbeit erfordert.

Für die vereinsländische Industrie bleibt eine weitere Ausdehnung der Cigarrenfabrikation, die dem innern Bedarf noch nicht gleich kommt, zu wünschen. Dieser Zweig erfordert, mehr wie viele andere, eine unausgesetzte Aufmerksamkeit und Einwirkung des Fabrikanten, ferner geschickte Arbeiter, welche bei der Auswahl, Sortirung und Zuschneiden der Blätter den Zweck und die umsichtige Benutzung alles Materials stets vor Augen behalten. Wo aber diese Bedingungen vorhanden sind, kann er ebensowohl auf dem Lande, als in den Fabrikstädten, aus welchen er bis jetzt, ungeachtet der höheren Produktionskosten, erst wenig sich herauswagte, seine Thätigkeit entfalten.*)

In Amerika, dem Vaterlande der Tabakspflanze, hat man schon lange vor seiner Entdeckung von Columbus Tabaksblätter geraucht. Von hier gelangte dieser Gebrauch nach Spanien, wo man eine Einlage von geschnittenem Tabak in Papier rollte, dann anzündete und rauchte, ein Gebrauch, der noch jetzt in diesem Lande ganz allgemein verbreitet ist. Das Papier zu den Cigarren muß ungeleimt und sehr fein sein. Es wird vorzüglich in Valencia fabricirt und gemeiniglich von den Buchhändlern in Spanien verkauft. Auch hat man dort kleine Taschenbücher mit Cigarrenpapier, die in einem farbigen oder bunten Einbande einige hundert geschnittene Blätter für Cigarren enthalten. Der Cigarrenraucher führt dies kleine Buch bei sich und reißt, wenn er rauchen will, ein Blatt heraus, in welches er seine Einlage wickelt. Außer dem zur Einlage geschnittenen, meistens sehr schweren lastigen Tabak werden oft reine Cigarren, wovon unten die Rede sein wird, dazu genommen, indem der Schmaucher selbige zerreibt oder klein schneidet. Denn sehr viele Spanier mögen lieber Cigarren in Papier als reine Cigarren rauchen.

---

*) „Amtlicher Bericht über die 1862er Londoner Industrieausstellung, Bd. I, S. 327." Jedoch sind die damals gültigen Zahlen durch den heutigen Verhältnissen entsprechende Daten substituirt worden.

Die Cigarren kamen bald auf dem Wege des Handels nach allen anderen Ländern. In Deutschland wurden sie zuerst in Hamburg, Altona und Bremen fabricirt, bis endlich auch in mehreren Städten Mitteldeutschlands größere und kleinere Cigarrenfabriken entstanden. Aus Bremen und Hamburg sind sie indessen immer genöthigt, die feineren amerikanischen Tabake zu beziehen, und leider hält es sehr schwer, eine gute Waare der Art von dort zu bekommen, da man in der Regel aus den größeren Partien das beste für sich heraussucht und nur das an uns kommen läßt, was man allenfalls abgeben mag. Da jedoch in Mitteldeutschland vorzugsweise nur mittelfeine und ordinäre Cigarren fabricirt werden, so fehlt es durchaus nicht an Material.

Ursprünglich gab es nur eine Gattung Cigarren, die von Havanna, nach der gleichnamigen Hauptstadt der spanisch-amerikanischen Insel Cuba benannt, wo der beste wohlriechendste Tabak gebaut wird, und wo man die Cigarren zuerst im Großen fabricirte; und noch jetzt ist der Name Havanna-Cigarre die Bezeichnung für das Schönste und Preiswürdigste, was man in diesem Handelsartikel haben kann.

Granier von Cassagnac hat in einem höchst interessanten Bericht über seinen Aufenthalt in der Havanna, folgende Notizen über die Verfertigung der Havanna-Cigarren veröffentlicht.

In allen amerikanischen Ländern, sowohl auf den Inseln, als auch auf dem festen Lande, wird stark geraucht, jedoch mit gewissen Modifikationen.

In den französischen Kolonien haben die Pflanzer eine Cigarre erfunden, die mehr als einen englischen Fuß in der Länge hat und die sie bout nennen.

Alle Kolonisten, jung und alt, rauchen, und Ausnahmen sind selten. Im königlichen Gerichtshofe, während der Pausen der Audienz, zündet die ehrwürdige Magistratsperson in ihrer Robe ihren bout an, und in dem Kolonialrathe, während der Unterbrechungen der Sitzung, sieht man die heftigsten Wortführer im Vorzimmer gruppirt, mit der Cigarre im Munde ihre Meinung verfechten. Nur die weißen Frauen der Kolonie rauchen nicht. Die Neger und Negerinnen konsumiren dagegen eine ungeheure Menge Tabak, und es ist ein ungemein häßlicher Anblick, eine alte schmutzige Negerin mit einer Pfeife von gebranntem Thon im Munde rauchen zu sehen.

In den vereinigten Staaten hat die englische Wohlanständigkeit dem öffentlichen Rauchen den Krieg erklärt, und in Boston ist es sogar unter Strafe verboten, auf den Straßen zu rauchen.

Der Südamerikaner genirt sich weniger in diesem Punkte, aber der Nordamerikaner glaubt seiner Würde zu nahe zu treten, würde er öffentlich rauchend gesehen. Allein wenn der Teufel bei den sterblichen Menschen ein Laster verloren hat, so schiebt er gleich ein anderes unter. Dagegen sind die Nordamerikaner, die das öffentliche Rauchen für einen Mangel an Erziehung halten, dem Tabakskauen selbst öffentlich stark ergeben. Man wird von ihnen auf den Straßen mit aufgedunsener Wange angeredet, gleichend dem Diener des Don Juan, der einen gebratenen Hühnerflügel im Munde versteckt hat und seinem Herrn weis macht, er habe eine Flußgeschwulst an dem Backen. So haben diese Nordamerikaner in

heuchlerischer Verachtung des Rauchens die Cigarre durch die Chique ersetzt.

Die spanischen Kolonien sind das wahre Land des Rauchens, und die Straßen von Havanna enthalten mehr Cigarren-Magazine, als Spezereiläden und Weinschenken. Zweimal, zu Havanna und St. Juan de Portoriko, hatte ich eine Fabrik von Cigarren unter meinem Balkon und Gelegenheit die Fabrikation näher einzusehen.

Eine solche Tabaqueria ist in der Regel ein nach der Straße hin ganz offener Laden, dessen ganzes Ameublement in einem Tische, vier bis fünf Stühlen und einem Gefäße mit Wasser besteht. Um den Tisch herum sitzen vier bis fünf wenig und unreinlich bekleidete, schmierige Neger, welche die Cigarren rollen.

Das Wassergefäß dient zum schnellen Eintauchen der Blätter, welche darnach durch Schütteln in der Luft getrocknet werden, und ist diese rasche Benetzung schon hinreichend die Blätter zu erweichen. Die Neger schneiden solche nun ab und rollen sie auf dem Tische, wobei sie die beiden Enden häufig mit ihrem Speichel befeuchten *).

Zwischen Tabak und Tabak ist immerhin ein Unterschied, auch natürlich bei jenem von Havanna. Der Vorzüglichste und am meisten geschätzte wächst auf der Nordwestküste der Insel in dem Distrikt Vuelta-Abajo, die zweite Qualität kommt von der Südküste und aus dem Innern. (S. 39.)

Die Havanna-Cigarren theilen sich in sieben Klassen: Die erste, gesuchteste und am meisten aristokratische, besteht aus den Vegueros. Sie werden in der Regel nur aus einem Blatte gemacht, das nicht wie die andern angefeuchtet wird, sondern, sobald dasselbe hinlänglich an der Luft getrocknet, nimmt man den Zeitpunkt wahr, wo der Thau es leicht erweicht hat, und wodurch es seinen Gummi und sein ganzes Aroma behält. Als aufrichtiger und getreuer Geschichtsschreiber darf ich nicht verschweigen und bitte ich die Liebhaber von Cigarren um Verzeihung, wenn ich hier anführe, daß die Vegueros im Allgemeinen von Weibern gemacht werden, welche die Blätter auf ihrem entblößten Schenkel, von der Hüfte bis zum Knie, mit der flachen Hand rollen. Um die Einbildungskraft der Raucher der Vegueros in etwas abzukühlen, muß ich hinzufügen, daß solche im Allgemeinen nur von alten und sehr häßlichen Negerinnen angefertigt werden.

Nach den Vegueros folgen die Regalia in drei Klassen:

a) Regalia Byron, nur auf den Besitzungen des Grafen Fernandina verfertigt, kommen gar nicht oder wenig in Handel. Sie sind dasjenige für den Raucher, was der Johannisberger Wein für den Feinschmecker ist.

b) Regalia del Duque. Wie die Vegueros, werden diese von dem besten Vuelta-Abajo-Tabak gemacht, den man für den vorzüglichsten Tabak der Welt hält. Die Blätter sind jedoch nicht so ausgesucht, wie bei den Vegueros, auch ist ihre Verfertigung weniger romantisch und geschieht, wie gewöhnlich, durch schmutzige Neger.

c) Die ordinären Regalia, welche den Ausschuß der Vegueros, so wie die besten Blätter und Fasern des Südküstentabaks enthalten.

---

*) Nach anderen Mittheilungen soll, zur Wahrung des guten Rufes der Havannacigarren, das Befeuchten mit Speichel daselbst strengstens verboten sein.

Die fünfte Klasse begreift die Panetelas, welche aus einem süßen, weichlichen, weniger reifen Tabak bestehen und im Allgemeinen nur von dem weiblichen Geschlechte und von Personen, die eine schwache Brust haben, konsumirt werden.

Die sechste Klasse enthält die gewöhnlichen Cigarren, welche von übrigen Tabaken, welche die Insel Cuba producirt, und hauptsächlich aus dem Innern kommen, fabricirt werden. Unter diesen giebt es eine Gattung, Trabucos genannt, welche kürzer und runder ist, als die übrigen.

Zu der siebenten Klasse rechnet man endlich die kleinen, gerollten Papierchen, die einen so angenehmen Geruch verbreiten und in Europa Cigarretten genannt werden. Diese werden von feinem, ganz klein geschnittenem Tabak, zuweilen von Vuelta-Abajo verfertigt, und sind die einzigen, die in Havanna den Namen Cigarren führen. Alle andern vorgeschriebenen Gattungen werden daselbst Tabakos genannt.

Bei uns unterscheidet man gewöhnlich echte Havanna-Cigarren (legitimas) von den schlechtweg Havanna genannten, und versteht unter ersteren die auf der Insel Cuba fabricirten, unter letzteren die aus Havannatabak anderwärts bereiteten. Die echten Havannas erkennt man an dem ganz glatten Deckblatte nnd der ganz gleichförmigen Einlage, da man auf Cuba den zu Cigarren bestimmten Tabak nur so weit trocknen läßt, daß er sich leicht rollt und wickelt, während wir die trocken gewordenen Blätter erst wieder anfeuchten müssen, wodurch ihre Oberfläche ein ganz anderes Ansehen erhält.

Nächstdem unterschied man noch die Farbe der Waare nach gelb, lichtbraun und braun, und zwar mit englischer Bezeichnung yellow, light brown und brown. Bald brauchte man aber auch die Namen der Fabrikanten zu weiteren Unterscheidungszeichen, so daß man nun wiederum Cabannos-, Woodville-, Perrossier-, Silva-, Dos- Amigos-, La Fama- und noch viele andere Gattungen hatte. Die Insel Cuba konnte indeß lange nicht so viel Cigarren liefern, als die Nationen konsumirten; Spanien errichtete ungeheure Fabriken, die größte zu Sevilla, und hier entstanden wieder neue Sorten. Ferner verwendete man auch Tabak aus andern Kolonien zu Cigarren, so namentlich Kanaster, Portoriko, Domingo, Maryland, Virginier &c., und zuletzt selbst auch unsere europäischen Tabaksgattungen.

Bei der Menge der verschiedenen Tabakssorten und der Unmöglichkeit, die aus ihnen gefertigten Cigarren genau nach ihrem Ursprunge und ihrer Qualität zu unterscheiden, erhalten die verschiedenen Cigarrengattungen ganz willkürliche Namen, wie es der Vortheil des Fabrikanten gerade erheischt. Man nimmt dabei das Aussehen des Deckblattes, die Größe und Form der Cigarre als Maßstab und wählt darnach den Namen, welcher diesem äußeren Kennzeichen am Nächsten entspricht, unbekümmert, ob auch die Qualität der Waare die ihr gegebene Benennung rechtfertigt.

Diese Täuschung der Konsumenten von Seiten der Fabrikanten wird noch befördert dnrch die schweigende Duldung der Verkäufer, welche in den meisten Fällen recht gut wissen, daß eine mit der Aufschrift Havanna Nr. 3, oder Kanaster Nr. 1, oder Domingo &c. versehene Kiste Cigarren, etwas ganz Anderes enthält, sich aber diesen Schwindel recht gern gefallen lassen, da er zugleich ihren eigenen Vortheil befördert; denn für

Havanna-, Kanaster- und Domingocigarren läßt sich natürlich ein viel höherer Preis fordern, als für Pfälzer-Waare.

Daher kommt es dann aber auch, daß selbst die geringsten Tabaksorten durch Verarbeitung zu Cigarren oft einen ziemlich hohen Preis erlangen, während die Steigerung der feinen Tabaksorten auf diesem Wege an's Unglaubliche grenzt.

Zweites Kapitel.

Von den zur Cigarrenfabrikation verwendeten Tabaksgattungen.

Zu Cigarren wählt man in der Regel die feinsten Gattungen der Rauchtabake, die schönsten Blätter von Farbe, wenn es sich um die Herstellung eines ausgezeichneten Fabrikates handelt.

Aber auch selbst zu den ordinärsten Gattungen, zu welchen man selbst inländische Tabake verarbeitet, ist immer, wo möglich, das beste Blatt auszusuchen.

Die Fabrikation selbst erfordert überdies noch mehrere Rücksichten.

Die sogenannte Einlage oder das Innere der Cigarre wird in der Regel von geringerer Qualität genommen, wenigstens der Farbe der Blätter nach, wenn diese nur gut brennen und angenehm riechen. Ebenso kann das sogenannte Umblatt, welches die Einlage zunächst umschließt und vorläufig zusammenhält, von derselben Qualität sein. Zum Deckblatt dagegen wählt man die schönsten, gesundesten Blätter von Farbe und Geruch, da sie der fertigen Waare das verkäufliche Ansehen verleihen und hauptsächlich den Preis bedingen. Letztere müssen auch noch außerdem eine vorzügliche Festigkeit besitzen, da sie sonst beim Verarbeiten leicht zerreißen und dann zur Einlage verbraucht werden müssen, wodurch dem Fabrikanten Verlust erwächst, denn das Deckblatt ist zuweilen um die Hälfte theurer, als die Einlage.

Ferner hat man beim Einkaufe der Cigarrentabake darauf zu sehen, daß sie möglichst schwache Rippen haben und außerdem nicht so sehr ins Gewicht fallen, denn die Rippen können nicht mit verarbeitet werden und haben nur einen sehr geringen Werth; auch kann es dem Fabrikanten nicht gleichgültig sein, ob er von einem Centner Tabak nur 8 oder 10,000 Stück Cigarren erhält, was, abgesehen von der Größe der Cigarren, ganz auf das Mehr- oder Mindergewicht der Blätter ankommt.

Die zur Cigarrenfabrikation vorzugsweise verwendeten Tabaksgattungen sind:

A. Amerikanische Tabake.

1) Der Havanna und Cabannas, auch Cuba genannt, theils in Blättern, theils in mit Bast umwundenen Puppen von 1 bis 4 Pfd. in den Handel kommend.

2) Der Domingo, von der Insel Hayti, in ungeheuer großen Blättern und daher in gehöriger Auswahl vorzüglich zu Cigarrendecken geeignet.

3) Der Portoriko, von der gleichnamigen Insel, theils in kleineren Blättern zur Einlage, theils in großen, meist schön gelbgefleckten Blättern zu Decken. Derselbe liefert in gehöriger Auswahl die sogenannten Kanastercigarren.

4) Der Brasil, als Cigarrengut dem Portoriko in Qualität gleichstehend.

5) Der Maryland. Zu Cigarren wählt man den besten, der sich durch lange, feurig-zimmtbraune, noch besser röhlich gelbe Blätter mit dünnen Rippen auszeichnet.

6) Virginier, wird in guter Auswahl ebenfalls zu Cigarren verarbeitet, da er billiger zu stehen kommt, als der Maryland.

7) Georgia, Karolina, Louisiana und Kentucky werden, besonders die beiden letzteren, häufig als Deckblatt für Einlagen aus inländischem Tabak verarbeitet, da sie sehr ergiebig und haltbar sind und dem Fabrikate ein gutes Ansehen verleihen.

B. Europäische Tabake.

8) Der holländische, namentlich der Amersforter, von welchem jedoch nur die leichteren Blätter verwendbar sind.

9) Der ungarische Tabak, namentlich der Debröer, sich durch große, kräftige, gelbe Blätter auszeichnend; der Debrecziner, jenem nachstehend. Man verarbeitet indessen, außer in Oesterreich, Ungarn und Frankreich selten Ungartabak zu Cigarren.

10) Der Pfälzertabak wird in großen Massen zu ordinären Cigarren verarbeitet, obschon er nichts weniger als gut von Geruch ist. Man verarbeitet ihn indessen gern, weil seine Blätter leicht zu behandeln sind, eine schnell verkäufliche und billige Waare liefern.

Drittes Kapitel.

Von der eigentlichen Verarbeitung des Tabaks zu Cigarren.

Zur Cigarrenfabrikation bedarf man vor Allem eines Arbeitszimmers, dessen Größe sich nach der Zahl der zu beschäftigenden Arbeiter richtet, und außerdem ein anderes Lokal zum Anfeuchten und Abtrocknen der Blätter.

Die übrigen erforderlichen Geräthschaften sind im höchsten Grade einfach. Außer verschiedenen Körben und Säcken zur Aufbewahrung der verfertigten Cigarren, der Tabaksblätter und Rippen braucht man:

1) Arbeitstische von beliebiger Länge und dabei solcher Breite, daß auf beiden Seiten bequem gearbeitet werden kann und in der Mitte noch

Raum genug für den zu verarbeitenden Tabak übrig bleibt. Unter 2 Ellen darf die Breite des Tisches nicht betragen.

2) Für jeden Arbeiter ein Bret, womöglich von Lindenholz, wenigstens 16 bis 18 Zoll lang und 12 Zoll breit.

3) Für jeden Cigarrendecker ein kurzes Messer, dessen Schneide konvex ist, da man so wenig wie möglich mit der Spitze schneiden darf, um die Blätter nicht zu zerreißen.

4) Verschiedene Horden zum Trocknen der Cigarren, dazu ein Gestell von Latten, auf welche diese Horden übereinander geschichtet werden können, und das man am besten in der Nähe des Ofens errichtet. Im Sommer kann dieses Gestelle im Freien angebracht werden.

5) Kistchen zum Verpacken der fertigen und trockenen Cigarren.

6) Eine Vorrichtung zum Packen der Cigarren in viereckige Bündel zu 25 Stück, da diese Verpackungsart jetzt allgemein gewünscht wird, ohne solche Vorrichtung aber nur sehr mühsam zu bewerkstelligen ist.

Diese Vorrichtung, **Taf. III, Fig. 23,** besteht aus 3 Bretchen, welche so aneinander befestigt sind, daß sie einen an drei Seiten offenen Kasten bilden. Das Bodenbretchen muß die Breite haben, daß 5 Cigarren zwischen den Seitenbretchen darauf genau nebeneinander liegen können. Die Seitenbretchen dagegen müssen um so viel höher sein, daß, nachdem man auch in der Höhe 5 Cigarrenreihen über einander geschichtet hat, noch ein Deckbretchen dazwischen Platz findet. In der Mitte sind die beiden Seitenbretchen durch zwei aufrechtstehende Holzstäbe und einen dazwischen befindlichen Querriegel miteinander verbunden. Dieser Querriegel hat zugleich den Zweck, durch einen zwischen ihn und das Deckbretchen geschobenen Keil letzteres auf die in dem Kasten befindlichen Cigarren fest anzudrücken, diese so in ein viereckiges Packet zu pressen, welches durch ein um die hervorstehenden Enden der Cigarren geschlungenes und geknüpftes Bastband zusammengehalten wird.

Bei der Vorbereitung des Tabaks zu den Cigarren kommt es sehr darauf an, welche Qualität von Cigarren gefertigt werden soll. Je besser der zu verarbeitende Tabak ist, desto sorgfältiger müssen die Vorbereitungen getroffen werden.

Den Cigarrentabak jeder besondern Gattung unterscheidet und kauft man in zwei Abtheilungen, nämlich als Tabak zur Einlage und als Tabak zum Deckblatt.

Zur Einlage benutzt man theils die kleineren, oder zerrissenen größeren, theils die mehr mürben, also weniger haltbaren, und minder schön gefärbten Blätter, wenn diese nur sonst hinsichtlich des guten Geschmacks und Geruchs keine auffallenden Mängel haben, theils endlich die sogenannten Schnitzel oder Abfälle von den Deckblättern, jedoch diese nur dann, nachdem sie vorher gut getrocknet worden, weil sie sonst leicht mit anderen Tabacksstückchen zusammenkleben und die Cigarre verstopfen.

In der Regel findet man die Tabake schon nach obigen Zwecken sortirt im Handel. Doch enthalten auch die sogenannten Cigarrendecken häufig noch Ausschuß genug zur Einlage, so daß man in der Regel an letzterm nie Mangel leidet, sondern im Gegentheil oft genug davon übrig

behält und gezwungen ist, diesen Ueberschuß zu Rauchtabak zu verarbeiten.

Bei der Fabrikation der feineren Cigarrengattungen handelt es sich vorerst darum, alle fremdartigen Gegenstände, welche dem Tabak beigemengt sein sollten, wie Stroh, Federn, Haare ꝛc., sowie alle unreifen oder bei der Gährung schwarz gewordenen oder verbrannten Blätter aus der Einlage zu entfernen, da sie den Cigarren einen schlechten Geschmack und Geruch geben würden.

Ferner muß man auch darauf sehen, daß die Blättchen, welche zur Einlage genommen werden, nicht in die Quere zu liegen kommen, weil sie sonst bewirken, daß die Cigarre, wie man zu sagen pflegt, keine Luft hat. Man muß auch darauf sehen, daß die Cigarren gut und regelmäßig brennen, ohne im Innern zu verkohlen oder an der Seite hinauf zu verbrennen, was gemeiniglich dann der Fall ist, wenn man zweierlei Tabak, schweren und leichten, zur Einlage nimmt, und diese nicht in einzelnen Blättern gehörig mit einander abwechseln läßt. Hat man z. B. maryländischen und virginischen Tabak, so muß man den ersteren nicht in die Mitte und den andern an den äußeren Umfang des Cigarrenwickels bringen, sondern vielmehr die beiderseitigen Blätter regelmäßig mit einander abwechseln lassen. So erreicht man, daß die Cigarre regelmäßig und mit Ausdauer brennt.

Gewöhnlich ist der Tabak, wie man ihn kauft, so trocken, daß er, ohne ihn zu zerbröckeln, nicht behandelt werden kann. Man muß ihm deshalb wieder so viel Feuchtigkeit geben, daß er gehandhabt werden kann, ohne zu brechen. Am zweckmäßigsten geschieht dies, wenn man ihn eine Nacht in einem feuchten Keller ausbreitet. Hat man dazu aber keine Gelegenheit, so taucht man ihn in ein Gefäß mit Flußwasser, schüttelt ihn aber sogleich wieder ab, damit nur wenig Wasser daran hängen bleibt, und läßt ihn nun übereinandergeschichtet recht gleichförmig durchziehen.

Nach diesem Ansprengen des Tabaks folgt das Ausrippen, nämlich man entfernt aus allen größeren Blättern die stärkeren Rippen, indem man das eigentliche Blatt von der Spitze nach dem stärkeren Ende der Rippe abwärts davon abstreift. Bei größeren Blättern verfährt man auf folgende Weise: Man hält das Blatt mit den Figern der linken Hand an der Spitze, faßt mit den Fingern der rechten Hand die Mittelrippe des Blattes ziemlich weit oben, bricht sie an dieser Stelle los und windet sie nun um die rechte Hand, während die linke die beiden Blattseiten davon entfernt. Die tauglichen Blätter mit schwachen Rippen werden gelassen, wie sie sind, und meistentheils zu Unterdecken oder dem sogenannten Umblatt verwendet, welches dazu dient, die kürzeren Stückchen der Einlage vorläufig zusammenzuhalten.

Ist das Ausrippen des Tabaks beendigt, so muß die Einlage zum Abtrocknen an einem luftigen Orte ausgebreitet werden. Wollte man ihn nämlich noch feucht verarbeiten, so würden die Cigarren theils zu fest werden, und dann nicht brennen, theils würde man zu viel Tabak in dieselben verbrauchen; der größte Nachtheil aber wäre, daß sie äußerst schwer austrocknen und daher leicht in eine innere Gährung gerathen, wobei sie oft schimmeln und im glücklichsten Falle doch bedeutend an Geschmack und Geruch verlieren.

Die Behandlung der Deckblätter ist im Allgemeinen derjenigen der Einlage ganz gleich, nur daß man hier um so vorsichtiger zu Werke gehen muß, indem der Tabak durch das Anfeuchten stets an Haltbarkeit verliert. Auch unterbleibt hier das völlige Abtrocknen, weil die Deckblätter ganz feucht verarbeitet werden müssen, wenn man nicht durch Zerreißen der wieder trocken gewordenen, namhaften Verlust herbeiführen will. Am besten thut man, die Deckblätter durch Dämpfe von kochendem Wasser zu erweichen, da sie hier am gleichmäßigsten anziehen, ohne daß ihrer Haltbarkeit geschadet wird.

Nach dem Ausrippen der Deckblätter erfolgt die schwierigste Arbeit, nämlich das Zuschneiden der einzelnen Cigarrendecken; denn hier kommt es auf gutes Augenmaß und geschickte Führung des Messers an, um in kürzester Zeit so viel als möglich gute, brauchbare Decken aus einem Blatte zu schneiden. Bei dem Mangel an guten Deckblättern und dem viel höheren Preise des dazu tauglichen Tabaks ist es nämlich gar nicht gleichgültig, ob man aus einem Blatte 6 oder 8, oder wohl gar 9 — 10 Decken bekommt; denn was nicht als Deckblatt verarbeitet werden kann, hat nur noch den Werth der Einlage, welche oft um den vierten oder dritten Theil billiger ist.

Allgemeine Regel ist: Die Deckblätter müssen der Länge des Blattes nach geschnitten werden, so daß die Seitenadern des Blattes in schiefer Richtung quer durch das Deckblatt laufen, nicht aber dasselbe der Länge nach theilen. Auf ihre Form kommt weniger an, nur müssen sie um desto länger sein, je schmäler sie sind.

Den Theil eines Blattes, welcher zu zwei Decken zu klein sein würde, zu einem aber zu groß ist, kann man bei ordinären Tabaken, oder wenn es fehlt zu Unterdecken nehmen. Ebenso werden die zerrissenen Theile der Deckblätter zu Unterdecken verwendet.

Die geschnittenen Deckblätter legt man recht glatt über einander und beschwert sie etwas, wenn sie nicht sofort verarbeitet werden, damit sie nicht zusammenschrumpfen und Falten bekommen. Doch darf man sie auch nicht zu lange übereinander lassen, weil sie sich sonst erhitzen und davon mürbe werden würden.

Werden bei der Verfertigung der Cigarren alle Arbeiten von einer einzigen Person verrichtet, so beginnt dieselbe zuerst mit dem Wickelmachen, d. h. sie nimmt in die linke Hand soviel der abgetrockneten Einlage, als zur Bildung einer Cigarre von einer gewissen verlangten Größe erforderlich scheint, ordnet diese Blättchen vorläufig so, daß in die Mitte etwas mehr zu liegen kommt, als an beide Seiten, und legt das Bündelchen auf ein bereit gehaltenes größeres Blattstück von der ungefähren Länge, welche die Cigarre erhalten soll (Umblatt oder Unterdecke genannt), wickelt dieses darum und rollt das Ganze mit der flachen Hand einigemal auf dem Tische hin und her, um ihm einige Festigkeit zu geben. Solche Wickel kann man sich mehrere vorräthig machen, ehe man die Cigarren selbst fertig macht.

Um nun diese Wickel zu decken, legt man ein Deckblatt vor sich auf das Bret, dessen oben gedacht worden ist, nimmt einen Wickel, bringt diesen in schiefer Lage auf das Deckblatt und fängt nun an, dasselbe schief aufsteigend darum zu schlagen, entweder mit den Fingern beider Hände

oder mit dem Ballen der einen Hand, indem man den Wickel unter demselben fortrollt.

Zu bemerken ist, daß die Rippen der Blätter sich möglichst der Länge nach an die Cigarren anlegen müssen, und zwar das dünnere Ende nach unten, die äußere Seite des Blattes ebenfalls nach außen gekehrt, wenn das Deckblatt nicht abstehen soll. Es muß daher das Decken nach der Lage der Rippen bald von der rechten zur linken Hand, bald umgekehrt geschehen, und man hat sich also daran zu gewöhnen, mit beiden Händen zu arbeiten.

Risse im Deckblatte machen dasselbe untauglich, besonders wenn sie vom Rande ausgehen; man hat sich daher sehr in Acht zu nehmen, daß man keinen solchen herbeiführt. Kleinere Löcher in der Mitte des Blattes schaden weniger; man macht sie ganz unschädlich, wenn man innen ein etwas größeres Blättchen auflegt, um zu verhindern, daß Luft durch sie entweichen kann.

Dem Arbeiter muß das Deckblatt genau zugewogen und zurecht gemacht in die Hand gegeben werden, auch die Einlage muß dem Arbeiter zugewogen, gereinigt und zubereitet übergeben werden. Wenn man den Arbeitern das Deckblatt selbst nehmen ließe, dann würden sie nicht sparsam damit umgehen und die Cigarre würde schließlich um die Hälfte theurer werden, als der Fabrikant dieselbe sich vorher kalkulirt hat.

Ein wohl zu beachtender Umstand ist das Knöpfchen, welches das obere Ende der Cigarren bildet und das Deckblatt festzuhalten hat. An dem abgewickelten Deckblatte einer guten Cigarre sieht man, wie es durch Abschneiden der Ecken der Decke vorbereitet ist; seine Vollendung erhält es durch vorsichtiges Drehen zwischen den Fingern des Arbeiters. Je feiner und fester dasselbe gemacht ist, desto besser sieht die Cigarre aus, und desto fester hält auch das Deckblatt.

Da Egalität der Cigarren nach Länge und Stärke ein Hauptvorzug einer guten Waare ist, so hat man seine Aufmerksamkeit auf diesen Punkt ganz besonders zu richten. Egale Stärke erlangt man durch Uebung, die gleiche Länge stellt man mit Hülfe des Messers her, indem man sich das rechte Maß auf dem Arbeitsbrete einkerbt und nun jedesmal die überflüssige Länge abschneidet, sobald die Cigarre fertig ist.

B. Schmidt bemerkt sehr richtig *): Die Cigarre darf nicht zu naß gearbeitet werden; die Einlage muß vielmehr ziemlich trocken sein und regelrecht gelegt werden. Die Cigarre muß glatt und schön gearbeitet sein, und ist genau darauf zu achten, daß sie beim Brennen gut Luft hat. Ein schönes glattes Deckblatt von eleganter Farbe empfiehlt sich jeder Zeit; ein rippiges und buntes Deckblatt wird niemals viel Liebhaber finden. Ein Tabak, welcher schwarz brennt, kohlt, keine weiße Asche hat, muß niemals verarbeitet werden, die Cigarre von solchem Tabak hat gar keinen Werth.

*) „Die Fabrikation von Schnupftabak und Kautabak, nebst einer Anleitung zur Fabrikation von Rauchtabaken und Cigarren", von B. Schmidt, Tabakfabrikanten in Berlin. Berlin 1870, S Mode's Verlag.

Das Abtrocknen der Cigarren geschieht durch Ausbreiten derselben auf Horden, welche man im Sommer an die Sonne bringt, im Winter um den Ofen herum aufstellt. In beiden Fällen muß indessen eine zu starke Wärme vermieden werden, indem sich die Cigarren sonst leicht krumm ziehen und ein schlechtes Ansehen erlangen.

Es ist eine allgemein bekannte Thatsache, daß der ungelöschte Kalk eine sehr große Verwandtschaft zum Wasser besitzt, was ihn daher veranlaßt, den umgebenden Gegenständen ihre Feuchtigkeit zu entziehen. Diese Eigenschaft benutzte in der letzten Zeit ein französischer Pharmaceut, um den Cigarren ihre Feuchtigkeit zu nehmen. Zu diesem Zwecke bediente er sich eines Kistchens, dessen unteren Theil er mit fein pulverisirtem ungelöschtem Kalk anfüllte; unmittelbar über dieser Schicht brachte er ein Gitter an — je nach Umständen genügen auch einige Stäbchen — um den zu trocknenden Gegenstand von dem trocknenden Stoffe etwas zu trennen. Den übrigen Theil des Kistchens nahmen hierauf die Cigarren ein. Nach Verlauf von 2 Tagen, nachdem das Kistchen luftdicht verschlossen worden war, waren die Cigarren völlig trocken.

Nach dem Abtrocknen erfolgt das Sortiren der Cigarren nach der Farbe, wobei man gelbe, hellbraune, braune, dunkelbraune und schwarzbraune unterscheidet. Das Sortiren ist übrigens zwar an hellen Tagen aber nicht im Sonnenschein vorzunehmen, da man sich in diesem Lichte sehr täuscht. Im Schatten sehen dann die Cigarren ganz anders aus, und man muß ein neues Sortiren vornehmen.

Nach dem Sortiren beginnt das Verpacken in Kisten, die man von verschiedenen Größen und Formen hat, nämlich Kisten zu 100, 250, 500 und 1000 Stück. Am häufigsten geschieht das Verpacken in sogenannte $\frac{1}{4}$ Kisten von 250 Stück, und entweder lose, wo die Form der Kiste mehr hoch und schmal ist, oder wie es jetzt am gewöhnlichsten geschieht, in breite, niedrige Kisten, welche so eingerichtet sind, daß in je zwei Reihen Packete von 25 Stück neben einander geschichtet werden. Die Kisten erhalten also eine Länge, daß 25 Stück gedrängt neben einander liegen können, während die Breite zwei Cigarrenlängen beträgt. Die Höhe ist auf 5 Cigarrenstärken berechnet.

Man schichtet auf jeder Seite der auf **Taf. III, Fig. 23** abgebildeten offenen Kästchen 25 Stück Cigarren in 5 Reihen übereinander, und zwar so, daß sie mit der Hälfte ihrer Länge, die Kopfenden nach außen gekehrt, daraus hervorragen. Mittelst eines eingehaltenen Bretchens stößt man sie auf beiden Seiten gerade, so daß keine Cigarre oben und unten hervorsteht; dann legt man behutsam das Deckbretchen darauf, hält dieses vorerst mit der Hand nieder und schiebt dann den Keil zwischen das Bretchen und das Querholz. Dadurch erhält das Packet vor allem die eckige Form, und nun kann man bequem einen Streifen Lindenbast darum schlingen und durch Knüpfen befestigen, was man ganz nahe an dem Kastenende bewerkstelligt. Es versteht sich von selbst, daß man mehr als ein solches Kästchen haben muß, wenn man das Geschäft einigermaßen in's Große betreibt, damit die Cigarren einige Zeit darin stehen können; die Packete werden dann um so fester und behalten ihre Form um so dauernder.

Die Cigarren sollen etwas gepreßt in der Kiste liegen und saubere Verpackung haben.

Gleich wie jeder Tabak durch Alter besser wird, so gewinnen auch die Cigarren durch's Alter außerordentlich an Güte. Damit sie aber ohne Gefahr des Verderbens aufbewahrt werden können, müssen sie erstlich von gut abgetrockneter Einlage gefertigt, sodann selbst vollkommen trocken in die Kisten gepackt sein und an einem trockenen Orte aufbewahrt werden; denn der Tabak zieht die Feuchtigkeit der Luft nur zu gern an, beschlägt dann leicht mit Schimmel und verdirbt durch innere Gährung so ganz und gar, daß die Cigarren dann selbst nicht einmal zu Rauchtabak verschnitten werden können.

Am häufigsten verfertigt man in den Fabriken folgende Cigarrensorten:

1) Ganz ordinäre Einlage aus den bessern Blättern des Landtabaks, gedeckt mit denselben Blättern oder mit Pfälzer- oder Ungartabak.

2) Pfälzer-Einlage, gedeckt mit Pfälzer, Ungar, Amersforter, Kentucky, Maryland.

3) Virginier, gedeckt mit Kentuky, Maryland, Louisiana, Domingo ꝛc.

4) Louisiana, gedeckt mit demselben Blatte, oder mit Maryland, Domingo, Portoriko ꝛc.

5) Maryland-Einlage, gedeckt mit Kentucky, Portoriko, Domingo, Havanna.

6) Portoriko- oder Brasil-Einlage, gedeckt mit Kentucky, Portoriko, Domingo, Havanna.

7) Havanna- oder Cuba- oder Kabannas-Einlage, gedeckt mit Portoriko, Domingo oder Havanna.

8) Einlage von feinem Rollenkanaster, gedeckt mit dem feinsten Portoriko oder Havanna oder Maryland.

Und so kann man durch Vermischung verschiedener Einlagesorten unendliche Abstufungen herstellen, und nach Preis und Qualität die verschiedensten Anforderungen befriedigen.

Viertes Kapitel.

Sauciren der Cigarrenblätter.

Den Cigarren durch irgend eine Sauce einen anderen Geruch zu geben, als sie von Natur haben, ist zwar nicht gebräuchlich; allein dieses bezieht sich nur auf die feineren Sorten. Etwas anderes ist es dagegen mit den ordinären, inländischen Tabaken, deren natürlicher Geruch keineswegs zu den Annehmlichkeiten gehört. Diesen eine Sauce zu geben, welche sie der Nase wohlgefälliger macht, ist in vielen Fällen höchst nothwendig, weshalb wir hier einige solcher Saucen mittheilen.

Sauce auf Cigarren Nr. 1.

Auf 20 Pfd. Blätter verwendet man:

Zucker	8	Loth,
gereinigten Salpeter	2	„
feinen Thee	¼	„
feinen Zimmt	½	„
Vanille	½	„
Gewürznelken	¼	„

Diese Sauce wird durch langsame Digestion in der Wärme bereitet.

Sauce auf Cigarren Nr. 2.

Hierzu nehme man:

Gummi-Storax	1	Loth,
Gummi-Benzoe	1	„
Alkohol	4	„
Kaskarille	½	„
Kardamomen	¼	„

Sauce auf Cigarren Nr. 3.

Hierzu nehme man:

Zucker	8	Loth,
Violwurzel	2	„
Mastix	1	„
Alkohol	2	„
graue Ambra	¼	„
Bergamottenöl	½	„

Die Ambra wird zerstoßen, sehr fein gerieben, das Bergamottenöl darunter gerührt und durch Digestion in der Wärme aufgelöst.

Sauce auf Cigarren Nr. 4.

Hierzu nehme man:

Lavendelblüthen	2	Loth,
Violwurzel	1	„
Kaskarille	¼	„
Rosenholz	¼	„
Sternanis	½	„
Citronenöl	¼	„
Franzbranntwein	2	„
Zucker	4	„

Sauce auf Cigarren Nr. 5.

Hierzu nehme man:

Nelkenholz	1	Loth,
Kaskarille	½	„

Orangenblüthen	4	Loth,
Rosenwasser	2	„
feinen Zimmt	¼	„

Sauce auf Cigarren Nr. 6.

Rosenholzöl	1	Loth,
Zucker	4	„
Franzbranntwein	4	„
gereinigten Salpeter	1	„
Sassafrasholz, geraspelt	2	„
Paradiesholz	⅛	„
Gewürznelken	¼	„

Alle diese Saucen, welche auf 20 Pfd. vorbereitete Cigarrenblätter berechnet sind, können am besten durch Aufguß und warme Digestion bereitet werden. —

Manche Tabakssorten haben den Fehler, daß sie nicht gut brennen; die daraus verfertigten Cigarren löschen häufig aus, wenn sie geraucht werden. Man muß daher jeden neuen Tabak in diesem Betreff untersuchen, ehe man ihn in Arbeit nimmt. Hat man nun einen solchen Tabak zu behandeln, der nicht gut brennt, so pflegt man denselben mit Aschenlauge zu besprengen, der man etwas Salpeter zugesetzt hat. Man kann dieses auch blos mit Salpeterauflösung bewerkstelligen, jedoch muß dieselbe äußerst schwach angewendet werden, sonst knistern die Cigarren beim Brennen, was dem Raucher nicht angenehm und auch nicht zuträglich ist. Der Zusatz von gereinigtem Salpeter im Saucenrecepte Nr. 1 und Nr. 6 hat denselben Zweck. —

Sauce, um den von deutschen Blättern verfertigten Cigarren einen echten Havannageruch zu geben.

Man bringt in eine mit

1 Quart Franzbranntwein

gefüllte Flasche

2 Loth gestoßene Kaskarillerinde,
2 „ Vanille,

welche mit

½ Pfund Zucker

vorher abgerieben worden ist, verschließt die Flasche gut und digerirt an einem warmen Ort. Nach 8 Tagen gießt man die Flüssigkeit ab und giebt noch

½ Quart Mastix-Extrakt

zu.

Die fertigen Cigarren befeuchtet man mit dieser Sauce, packt sie in Kistchen und verwahrt sie darin durch einen gut schließenden Deckel vor dem Eindringen der Luft.

Fünftes Kapitel.

Die Cigarrenfabrikation in Havanna *).

Die Cigarrenfabrikation in Havanna ist bei Weitem zweckmäßiger, sorgfältiger und vollständiger wie bei uns, und nur diesem Umstande ist es hauptsächlich zuzuschreiben, warum die dort fabricirten Cigarren aromatischer riechen und angenehmer schmecken, als unser deutsches Fabrikat. Es liegt zwar auch einiger Unterschied im Tabak; aber würde man hier denselben Tabak haben können, es hält doch schwer eine so vorzügliche Cigarre davon herzustellen. Wollte man die Fabrikation bei uns eben so betreiben, was namentlich im Sommer der Fall sein kann, so würden die Cigarren, wenn auch nur einen Monat abgelagert, an Güte und Qualität der dortigen beinahe gleich kommen. Es ist bekannt, daß von Havanna mitunter auch schlechte Cigarren importirt werden, doch diese sind billig, und kommen solche nur selten vor. Es sind nicht allein die klimatischen Verhältnisse, welche diese Fabrikation so sehr begünstigen, denn lange können die Cigarren doch nicht ablagern; auch fällt es keinem Fabrikanten ein, dieselben ablagern zu lassen, weil schon häufig während des Sortirens der Wurm solche benascht, und wenn der Tabak zudem wenig Qualität besitzt, und die daraus fabricirten Cigarren dann ein paar Monate stehen blieben, würden sie gänzlich vom Wurme durchlöchert sein.

Durchschnittlich sind die Cigarrenarbeiter geschickter als die unsrigen, doch hat dies hauptsächlich seinen Grund darin, daß sie fortwährend nur eine Sorte Cigarren arbeiten, z. B. Millares comunes, Londres, Regalias etc. Die Cigarren werden so schön gearbeitet, als ob sie gedrechselt wären. Es darf auch nicht ein kleiner Stengel in den Cigarren sein, und müssen dazu 4 bis 5 Umblätter gebraucht werden, worin selbst keine Ader sein darf.

Die Ansicht ist fast überall verbreitet, daß die in Deutschland fabricirten Cigarren, wenn auch abgelagert und von gutem Tabak, den sogenannten „echten" nie an Geruch und Geschmack gleich kommen. Dieses liegt einzig und allein an der Fabrikation, und jedenfalls können bei uns die Cigarren von derselben Güte und Qualität gemacht werden, wenn nur die Arbeiter mit der Fabrikation in Havanna vertraut sein möchten. Man findet daher auch kaum eine Fabrik, die es sich zur Aufgabe gestellt hätte, gute nachgemachte Havanna-Cigarren zu liefern, welche den importirten gleich kämen.

Man irrt sehr, wenn man glaubt, daß alle guten Fabriken nur den besten Tabak aus der Vuelta-Abajo verarbeiten: zwar steht es auf manchen Etiquetten so gedrückt, aber darin wird man oft sehr getäuscht. Unter den größeren Fabriken, welche hauptsächlich Partido-Tabak, der unter den Namen Cabannas-Tabak nach Europa versandt wird, verarbeiten, findet man Rencurrel, la Competenzia Norma, la Bealtad und die früheren Allemana. Wie weit stehen die hier gemachten Cigarren dahinter zurück! Daß die Cigarren so viel Geruch haben, kömmt davon, daß derselbe dem Tabak, wenn er feucht gemacht, beigebracht wird, und

*) Wörtlich übernommen aus F. H. Meyer's vortrefflichem Werk: „Aus der Havanna. Erfahrungen und Ansichten über die Fabrikation der echten Cigarren." 2. Auflage, Bremen.

wird strenge darauf geachtet, daß dieser Geruch von den Cigarren nicht verloren geht. Es giebt beinahe keine kräftigere Cigarre, wie die Rencurrel fuerte.

Man glaubt hier und da, daß der Tabak sich frisch besser verarbeiten läßt, elastischer und weicher ist; dieses ist nicht der Fall. Jeder Tabak muß auch in Havanna in Wasser eingetaucht werden, ehe er verarbeitet werden kann, und da man dort keine Keller kennt, trocknet der Tabak durch die Zugluft und Hitze weit mehr aus wie in andern Ländern. Der Tabak fermentirt zweimal, das erste Mal, wenn er geschnitten ist und in Haufen gelegt wird, das zweite Mal, wenn er bereits in „Seronen" verpackt ist. Die kräftigen, schweren Sorten, als 1a und 2a, müssen wohl mitunter acht Monate nach der Ernte liegen, bevor die Farben derart sind, daß sie gebraucht werden können. Werden sie früher in Arbeit genommen, liefern sie meistens nur 3a-Cigarren und dabei hat der Fabrikant nur Nachtheil. Der Tabak, nach Europa verschifft, fermentirt gewöhnlich auf dem Meere und kann bei Ankunft gleich in Arbeit genommen werden.

Der Hauptgrund, weshalb die Cigarren angenehm und aromatisch schmecken, liegt darin, daß die Einlage gestrippt und in gewöhnlichen Mehl- oder Kartoffelfässern 3 bis 6 Monate abgelagert und aufbewahrt, bevor dieselbe in Arbeit genommen wird. Je länger man die Einlage aufbewahrt, desto mehr Geruch entwickelt dieselbe. Der Abstreifer (Despabillador) erhält für je drei Puppen gewöhnlich 5 Sgr. Beim Strippen nimmt der Arbeiter den Tabak bei Kleinigkeiten in den Schooß, und auf den Rand des Fasses legt er den gestrippten, gut ausgebreiteten aufeinander oder neben sich auf die Erde, damit der Zugwind ihn abtrockne, was der Arbeiter nie unterlassen darf; denn der Tabak, gleich nach dem Strippen in das Faß gepackt, würde sehr schnell sticken und sogar in Brand gerathen, welches trotzdem, daß man gehörige Vorsicht anwendet, doch einzeln vorfällt, hauptsächlich wenn der Tabak fein von Blatt ist. — Aus den kleinen Blättern pflegt der Stripper die feinen Stengel nicht zu entfernen, man giebt daher solchen Cigarren den besonderen Namen Colzoncillos. Ist der Tabak des Abends trocken genug, so packt der Fabrikant oder Werkführer denselben schön geordnet und egal fest in das Faß, darauf werden obenauf Stengeln gelegt, damit sich kein Geruch verliert. Es wird dann das Datum nebst der Klasse des Tabaks darauf geklebt und läßt man es so lange stehen, wie möglich. In ein solches Faß gehen gewöhnlich 40 Puppen (halber „Seronen").

Wenn der Tabak auf diese Weise nur kurze Zeit im Fasse gestanden, nimmt er einen schönen kräftigen Geruch an. Er liegt dann wie platter Kolumbia-Tabak da und muß zum Trocknen auseinander geschüttelt werden. Die Einlage, nachdem sie etwas abgetrocknet, enthält keine feuchten Säfte mehr und so trocknet die Cigarre leichter. Wie angenehm schmeckt diese Cigarre, gegen eine solche, worin, so zu sagen, die feuchten Theile hineingearbeitet werden. Recht mangelhaft ist bei uns in dieser Weise die Fabrikation der feinen Cigarren! Man entfernt gewaltsam durch starkes Trocknen den schönen Geruch.

Trotz der Wärme trocknet der Tabak im Fasse nicht. Soll derselbe in Arbeit genommen werden, wird er am nämlichen Tage oder am vorhergehenden auf den steinernen Hofplatz gestellt, aber durchaus nicht in die

Sonne; denn der auf diese Weise getrocknete Tabak würde bei eintretendem Regenwetter immer wieder feucht werden. Rahmen werden dazu niemals benutzt.

Falls es einige Tage hinter einander regnet, kann man keine Einlage trocknen und müssen die Cigarrenmacher alsdann feiern. Auch bei feuchtem Wetter wird selten gearbeitet, weil der Tabak zu viel von der Nässe anzieht. Daß die Einlage auf einige Tage im Voraus getrocknet wird ist nicht zweckmäßig, weil zu viel Geruch davon verloren geht.

Da die Einlage gewöhnlich wenig Qualität hat, wird dieselbe beim Eintauchen damit versehen, indem man zu dem Wasser 1 oder 2 Flaschen Cotolanwein gießt. Dieser Wein ist so kräftig, daß man denselben ohne Mischung mit Wasser kaum trinken kann; auch läßt man fortwährend kräftige Stengel im Wasser ausziehen und gießt dazu den Wein.

Aus den Tabaksstengeln kann der Fabrikant keinen Nutzen ziehen und werden solche als etwas Ueberflüssiges weggeworfen.

Das Deckblatt wird nie mit dem Munde oder Besen feucht gemacht, sondern in Wasser eingetaucht und dann theilweise wieder herausgeschwenkt. Hat es zu wenig Qualität, wird oben genanntes Gewicht hinzugefügt. Nach dem Eintauchen werden die Büsche einzeln neben einander auf die Erde oder auf einen mit Steinen versehenen Platz an die freie Luft gelegt, damit das Wasser einzieht. Bekömmt der Tabak dabei mehr Glanz und Weichheit, so scheint man dies nicht zu beachten und stellt denselben neben einander, um das Wasser herausdecken zu lassen.

Der Hauptdeckblatt-Stripper ist zugleich Sortirer oder Aussucher (Resagador) und sitzt ebenfalls an einem Faß, strippt und sucht zugleich die Blätter passend zu den verschiedenen Sorten Cigarren aus, und legt diese in blecherne Kästen, damit sie nicht trocknen.

Nichts wird gewogen, als das Deckblatt, wovon der Cigarrenarbeiter zur Zeit nur ¼ oder ½ Pfd. bekommt. Der Aussucher notirt dies jedesmal auf eine Tafel und wird diese des Abends bei der Ablieferung nachgewiesen. Gebraucht einer mehr Deckblatt wie die andern, kann ihm dafür an Geld nichts abgezogen werden, und ist das einzigste Mittel zur Aenderung, ihn nicht mehr arbeiten zu lassen.

Mehr wie ¼ oder ½ Pfd. Gewichtsstück trifft man in keiner Fabrik. Der Fabrikant rechnet nie, so viel Pfund Tabak gehören zu 1000 Cigarren, sondern so viel liefert eine Serone (tercio). Das Deckblatt berechnet er nach Puppen und Büschen.

Die Einlage, welche man aus dem Deckblattabfall gewinnt, wird auch in Fässer gepackt. Da dieser gewöhnlich größer und besser von Qualität ist, wird solcher hauptsächlich zu Imperiales und Regalias benutzt.

Da das Deckblatt genau ausgesucht wird und der Cigarrenmacher ein großes Deckblatt gebraucht, fällt beinahe kein Abschnitt (Recorte) ab. Dieses wenige wird, sobald es trocken ist, gleich mit in die Cigarren hineingearbeitet. Aufbewahrt kann dieses nicht werden, weil es vertrocknet und nie ohne Umblätter verarbeitet werden kann.

Diese renommirten Fabriken lassen ihre Cigarren meist sehr klein arbeiten machen sehr wenig ordinäre Cigarren und sind selbst ihre Regalia Imperiales kleiner, als die aus anderen Fabriken.

Als Muster hat der Cigarrenmacher fortwährend eine hölzerne gedrechselte Cigarre (Citola) neben sich, welche genau die Form, Größe ꝛc.

der zu verfertigenden Cigarren angiebt, nebst einem flachen Stück Holz mit einem Loche versehen, gerade von der Größe, daß man die Cigarre durchziehen kann. Hiernach muß er sich richten und ist dieses sehr bequem, weil man einem neuen Arbeiter nichts zu sagen, sondern nur diese zwei Sachen als Muster zu geben braucht.

Obgleich man nur eine Sorte Tabak hat, ist die Fabrikation dennoch sehr mannigfaltig. Von dieser einen Sorte läßt der Fabrikant mitunter wohl acht verschiedene Cigarren machen; auch richtet er sich darnach, welche Sorten er augenblicklich am besten gebrauchen kann. Hiernach wählt er auch seine Deckblatt-Seronen und gerade darin besteht der Vortheil des Fabrikanten, daß er jedes Blatt Tabak dazu benutzt, wozu es sich eignet, z. B. die großen, schönen, feinen Blätter zu Regalias Imperiales, Regalias oder Medias Regalias, auch zu Caradores, Panetelas Imperiales, Caballeros ꝛc., die kleineren schönen Blätter zu Panetelas und Londres, die dunkeln, schlechten Blätter zu Canones oder Vegueros, unter dem Namen von Landcigarren bekannt. Natürlich werden die schlechtesten Blätter zu gewöhnlichen Cigarren, Millares communes, genommen, doch muß ein Fabrikant davon viele liefern, nimmt er auch bessere Blätter dazu; nur die schlechtfarbigen, viel- und dickadrigen Blätter können zu keiner andern Sorte als eben zu dieser verwandt werden. Die schlechtesten Cigarren werden gewöhnlich platt gepreßt und kommen unter dem Namen Prensados vor. Die kleinen feinen Blätter, welche keine großen Cigarren liefern, werden zu kleinen Londres oder Damencigarren (Damas) benutzt.

Bei den feinen Sorten hat der Fabrikant einen großen Nutzen; dahingegen verdient er an den Millares communes sehr wenig, hauptsächlich wenn viele 3a Cigarren und Ausschuß herauskommen. Er würde sogar Schaden haben, wollte er aus großen Blättern, welche immer dicke Adern haben, Millares communes arbeiten lassen.

Jeder Cigarrenmacher hat seinen eigenen Tisch, und arbeitet nicht wie bei uns mit einem Wickelmacher. Wohl kömmt es vor, daß die Lehrjungen einige Zeit für denselben Wickel machen, wofür dem Fabrikanten vergütet werden muß. Selten arbeitet er zwei Sorten zugleich, wohl aber Regalia Imperiales und Regalia, wozu ein und dasselbe Deckblatt verwendet werden kann. Der Arbeiter, welcher seine Cigarren geschickt macht, verdient bei weitem mehr wie einer, der Millares communes macht, weshalb auch bei einer guten Ernte wenige Arbeiter diese Sorten machen wollen, und nur Anfänger solche verfertigen.

Anstatt, daß das Blatt wie bei uns von unten nach oben geschnitten wird, schneidet man es von oben nach unten. Weil das Deckblatt ausgesucht ist, so kommen selten mehr als zwei Cigarren aus einer halben Seite. Soviel wie möglich trachtet man, daß der oberste Theil des Blattes, welcher der feinste ist, und beinahe keine Adern hat, um die Cigarre kömmt, oder doch jedesmal am Kopfe benutzt wird. Die kleinen Blätter werden nicht benutzt, überhaupt ist man mit den Zuthaten nicht so sparsam wie bei uns. Was nützt es übrigens auch, wenn der Arbeiter aus einer halben Seite, woraus er ein gutes Blatt schneidet und welches eine 1a Cigarre liefert, auch zwei Blätter machen könnte, welches dann nur 3a Cigarren giebt?

Der Arbeiter nimmt zuerst zwei oder drei Stücke Tabak, legt sie platt in die linke Hand und darauf die nöthigen kleineren Stücke, rollt

das Ganze in der Hand zusammen, dann legt er auf seinem Brette die Wickel ein. Er trachtet hauptsächlich darnach, die Adern zu bedecken oder dieselben an eine Seite zu legen. Hieran kann man vorzüglich den guten Arbeiter erkennen, und ist der Unterschied enorm, wie ein schlechter Arbeiter aus demselben Tabak mehr 3a Cigarren liefert, dieser gebraucht mitunter auch 4—5 Umblätter.

Wegen fortwährenden Luftzuges muß der Arbeiter immer den Tabak, um das Trocknen desselben zu verhindern, mit einem feuchten Tuch bedecken. Die Einlage wird kurz vor Verarbeitung getrocknet, während die frische, auf einander gebreitete Einlage beim Trocknen sich zusammenzieht, bleibt die abgelagerte ganz glatt und ausgebreitet. Dieselbe kann nicht sehr trocken verarbeitet werden, weil sonst zu viel Kleingut gemacht wird, welches durchaus nicht in die Cigarren gearbeitet werden darf. Durchschnittlich macht jeder Arbeiter täglich ein halbes Pfund Kleingut (Piccadura); auch hierin unterscheiden sich sehr die guten und schlechten Arbeiter, jeden Abend wird ihnen dieses abgenommen. Der Fabrikant hat Gelegenheit, dieses sehr gut zu verwerthen, indem Papiercigarren davon gemacht und solche in großen Säcken nach Europa gesandt werden.

Die Spitzen der Cigarren werden nicht mit Gummi oder dunklem Amidon beklebt, sondern nur mit Weißbrod. Das Innere des Brodes bringt sich der Cigarrenmacher selbst mit, befeuchtet es, knetet es gehörig durch und nennt es dann Mihajon. Dieses genügt vollkommen und kann selten an den Cigarren bemerkt werden.

Ganz geschickte Arbeiter gebrauchen gar nichts, um die Spitzen zu befestigen, sondern machen so viele Schläge an die Spitzen, daß diese in einander festhalten; doch dieses erfordert mehr Zeit und geschieht nur selten, immer jedoch bei feinen Cigarren; auch wird die Cigarre selten zweimal ausgeschnitten, das zweitemal meistens vermittelst der Zähne.

Wenn man die Zubereitung immer betrachten könnte, da würde der Genuß vielleicht für den feinen Raucher geringer sein. Wenn man den schmutzigen Neger arbeiten sieht und die Unreinlichkeit mancher Fabrik, wo viel Tabak auf der Erde liegt, welcher nicht selten mit dem Speichel der Leute in Berührung kommt, und worauf Gelbe und Neger mit bloßen Füßen herum laufen, dann möchte man jedem Fabrikanten mehr Reinlichkeit für seine Arbeiter empfehlen.

Jeder, der in der Fabrik arbeitet, raucht soviel er Lust hat, mitunter den ganzen lieben Tag und häufig werden die halben oder eben angebrannten Cigarren weggeworfen. Abends nimmt der Arbeiter wenigstens fünf bis sechs Cigarren mit nach Hause, auch gewiß nicht die schlechtesten, wie sich wohl denken läßt. Auf Ehrlichkeit der Leute kann man wenig Rechnung machen. Etwas Cigarren oder Tabak mitzunehmen, wird für keinen Diebstahl angesehen; auch kümmert sich die Polizei um solche Sachen nicht.

Größere Diebstähle kommen sehr häufig vor. Bei der Anzeige hat der Bestohlene ja nicht die Bemerkung zu vergessen, daß er von dem Gestohlenen nichts wieder haben wolle, und es ihm nur darum zu thun sei, daß der Thäter ermittelt werde; denn wollte man seine Sachen wieder haben, würden die Unkosten sich wenigstens auf zwei- bis dreimal mehr belaufen, als der Betrag des Diebstahls in den meisten Fällen sein wird.

Die Arbeitsstunden sind Sommer und Winter von Morgens $6\frac{1}{2}$ bis Abends $6\frac{1}{2}$ Uhr. Bei Licht wird nicht gearbeitet.

Hat der Arbeiter 50 Cigarren fertig, bindet er diese in ein Stück Bast ein, welches von der Puppe abfällt, und zwar so, daß die schönsten Cigarren nach außen kommen, die Adern nach innen; und damit die Cigarren ein hübsches, gut glattes und rundes Ansehen erhalten, rollt der Arbeiter einigemal mit einem flachen Brett oder mit seinem flachen Messer über dieselben. Fünfzig Cigarren nennt man einen Medio Rueda, und nach Ruedas (hundert Cigarren) wird die Rechnung gemacht. Die Zahl der Bündel hängt von den Cigarren, welche der Arbeiter verfertigen kann, ab. Durchschnittlich liefern die Arbeiter 200—250 Stück täglich. Die Bündel werden noch denselben Abend in verschlossene Schränke zum Trocknen gestellt und bleiben solange darin, als sie sortirt werden.

Cigarrensorten.

Sowie die Fabriken sich in ihrem Merke unterscheiden, ebenso ist es der Fall mit der Form und Größe, und es ist nothwendig, daß der Name der Cigarren auf den Kisten steht, sonst würde man die Sorten manchmal verwechseln, zumal da die bedeutendsten Fabriken fast nur eine Façon arbeiten lassen. Die vorzüglichsten Sorten sind etwa folgende:

Regalia Imperiales, eine große Cigarre, vom schönsten Deckblatt. Gewöhnlich werden diese Cigarren in $\frac{1}{20}$ Kisten von 50 Stück brillant verpackt. Der Name Imperial stammt von Kaiser ab, jedoch der von Regalia nicht von Rex (König), oder Regal, Staatsmonopol, sondern von Regalar, schenken. Die Regalias wurden früher von der Regierung abgestempelt und geschah dieses auch zuweilen mit den andern Sorten, da bis zum Jahre 1826 der Tabaksbau und die Fabrikation Regal war.

Der Arbeitslohn dieser und anderer Sorten hängt hauptsächlich von der Nachfrage der Arbeiter ab, gewöhnlich wird für genannte Sorte 12 bis 15 Dollar pro Mille bezahlt.

Die Regalia sind etwas dünner und kleiner und werden in $\frac{1}{10}$ Kisten schön verpackt. Arbeitslohn 8 bis 10 Dollars pro Mille.

Die Media Regalia ist bedeutend kleiner, und wird ebenfalls in $\frac{1}{10}$ Kisten verpackt. Arbeitslohn 6 bis 8 Dollars pro Mille.

Cazadores Imperiales und Cazadores entsprechen den Regalia Imperiales und Regalias; sind aber etwas schlanker und dünner. Der Arbeitslohn ist beinahe mit den Regalias gleich und werden diese auch in $\frac{1}{10}$ Kisten schön verpackt.

Caballeros Imperiales und Caballeros entsprechen den Cazadores; doch sind solche noch schlanker und dünner.

Panetelas Imperiales sind noch dünner und schlanker als vorhergehende Sorte. Arbeitslohn ca. 10 Dollar pro Mille.

Die Panetelas (zu Deutsch: Brodcigarren) sind sehr dünn und lang, werden gewöhnlich in Bündeln von 50 Stück in $\frac{1}{10}$ oder $\frac{1}{8}$ Kisten schön verpackt. Arbeitslohn 6 bis 8 Dollars pro Mille.

Bajonetas gleichen den Caballeros und Panetelas.

Canones, verdeutscht Kanone, entsprechen den Regalias. Da die Millares communes im Allgemeinen größer gearbeitet wird, kömmt diese Sorte wenig mehr vor; auch wird nicht das schönste Deckblatt dazu ge-

nommen, sondern meistens ein dunkles unansehnliches Kraut, wohingegen zu oben genannten Sorten meistens Blätter von heller schöner Farbe genommen werden.

Trabucos und Trabuquillos sind kleine Cigarren, in der Mitte dick und an beiden Enden spitz zulaufend. Trabucos nennt man die kurzen vielfach in Spanien gebräuchlichen Gewehre, deren Lauf sich nach der Mündung zu erweitert.

Trompetas, Piramitas, kleine Cigarren, die von der Spitze bis zum Brennende gleichmäßig zunehmen, so daß dieses die Basis eines ziemlich spitzen Kegels der Cigarre bildet.

Entreactos, Zwischenakt-Cigarren, sehr kleine Cigarren, doch schön gemacht.

Damas sind Damencigarren, sehr klein und hell von Farbe, dieselbe wird meistens schön gearbeitet. Verpackung meist nur in $\frac{1}{10}$ Kisten.

Londres eine sehr gangbare Sorte, die hauptsächlich nach England versandt wird. Weil der Zoll pro Pfund berechnet wird, muß die Cigarre klein sein und wenig wiegen. Arbeitslohn für Damas und Londres 5 bis 6 Dollars pro Mille.

Millares communes ist eine gewöhnliche, aber auch wohl die gangbarste Cigarre. Hierzu werden dunkle Blätter von schlechter unegaler Farbe mit weißen und dicken Adern genommen. Manche Fabriken lassen gleich nach der Verfertigung der Cigarren die schlechten unansehnlichen meistens 3a heraussortiren. Diese Cigarren werden, um Ansehen zu bekommen und damit sie glatt werden und die Adern nicht zu bemerken sind, gepreßt, und kommen dann unter dem Namen Prensados vor. Einige Fabriken nennen dieselben auch Brevas (frühreife Feigen). Bevor diese Prensados gepreßt, werden sie erst sortirt und mit zwei Stücken Bast fest gebündelt, es dürfen die Cigarren dann nicht zu trocken sein. Hierauf kommmen die Bündel unter eine einfache hölzerne Presse, die in zwei bis drei Lagen über einander durch Bretter von einander getrennt ca. 60 Bündel zugleich aufnimmt. Durch Anschrauben der Presse kann man die Bündel so platt machen wie man will; es genügt, wenn die Cigarren einige Stunden darunter sind. Das Aussehen der Cigarren hebt sich sehr dadurch. Meistens sind dieselben dunkel von Farbe und deshalb sehr kräftig und aromatisch.

Die Vegueros (Pflanzer- oder Landcigarre genannt) ist eine sehr beliebte Sorte. Vor einigen Jahren war die Nachfrage darnach außerordentlich. Im Jahre 1842 wurden selbst in Havanna 5 Dollars pro Mille dafür bezahlt von der Vega de la Lena, dem Johannisberge der Vuelto Abajo. Der Veguero (Pflanzer) macht diese Cigarre selbst, theils für seinen eigenen Gebrauch, theils zum Verkauf an seine Freunde ꝛc. Er sucht dazu die kräftigsten und schönsten Blätter aus. In den Fabriken von Havanna wurden vor einigen Jahren eine Masse dieser Cigarren gemacht. Doch wurden diese nicht so sorgfältig gearbeitet; man nahm hierzu dunkle, zerrissene, schlechtfarbige Blätter, welche sonst nicht zu gebrauchen waren, auch ließ man ordinäre Einlage hineinarbeiten.

Am vortheilhaftesten zum Verarbeiten sind die 4a Seronen, denn gut sortirte haben beinahe reines Deckblatt. Sie eignen sich besonders zu Londres, indem wenig Adern darin sind und weil die Blätter nicht besonders groß; auch ist dieses bei den 5a der Fall. Diese eignen sich auch

zu Panetelas, weil die Blätter hell und schön von Farbe. Aus 3a Tabak lassen sich alle Sorten Cigarren machen und von den Libras 1a und 2a werden die schönsten Blätter zu großen Cigarren verwendet.

Mancher Fabrikant läßt rein, sorgfältig und gut, ein anderer nachlässig und schlecht sortiren. Erstreckte sich dieses allein auf die Farbe, wäre es weniger von Bedeutung, allein die Differenz im Preise von 1a, 2a und 3a beträgt bei den ersten Fabriken 10 bis 13 Dollars pro Mille, um wieviel die 1a mehr kosten als die 3a; also jemehr 1a und 2a Cigarren heraussortirt werden, desto größer der Vortheil.

Nachdem man die Cigarre einige Tage in verschlossenen Schränken — welche dichte leinene Thüren haben — zum Trocknen in Bündel von 50 Stück aufgestellt hat, werden die Bündel, wenn das Wetter trocken ist, herausgenommen, um in 1 a, 2a und 3a bisweilen auch 4a ausgesucht zu werden.

Der Aussucher öffnet die Bündel, nimmt eine Handvoll Cigarren in die linke Hand, dreht und besieht, indem er die Cigarren in den ersten Fingern hält, jede Cigarre genau und legt dieselbe einzeln zu den betreffenden Haufen.

Von allen bisher erwähnten Sorten werden 1a, 2a und 3a gesucht, ausgenommen von den feinen theuren, welches Deckblatt vorsichtig ausgesucht und welche allein 1a und 2a liefern. Kömmt eine 3a Cigarre vor, wird dieselbe ausgelegt.

Ausschußcigarren werden von den Krämern gekauft, welche dieselben als Zugabe (contra) ausgeben. Weil das kleinste Stück Geld ca. $\frac{1}{12}$ Thlr. beträgt, treten diese Cigarren an die Stelle der Scheidemünze.

1a Cigarren haben ein schönes Aussehen, sind glatt gerollt, schön von Farbe, schönem Deckblatt von nicht spätreifem Tabak und dürfen nur ganz feine Adern haben.

2a Cigarren sind etwas geringer, doch müssen sie beinahe die genannten Eigenschaften der 1a haben; die Adern dürfen nur dicker sein, wenn dieselben an einer Seite der Cigarre liegen, so daß an der andern Seite keine Adern zu bemerken sind. Diese Seite nennt man Gesicht. Beide Sorten werden gewöhnlich mit seidenem Band gebündelt von verschiedenen Farben, an welchen sie kenntlich sind.

Die 3a Cigarren sind wieder um einen Grad geringer und haben meistens an allen Seiten Adern. Damit man diese nicht zu sehen bekommt, werden diese häufig mit breitem Bast gebündelt.

Die 4a Cigarren sind wieder geringer; doch darf man keinen Ausschuß darunter finden, wenn man die Cigarren von mehreren Fabriken mit einander vergleicht.

Die Cigarren, welche bei trockenem Wetter eingepackt werden, besitzen die Eigenschaft, daß sie bei nasser Witterung von ihrer Güte nichts verlieren. Würde man auch bei uns solche Einlagen verwenden, so brauchte man die Cigarren nicht auf Rahmen zu trocknen. Sie werden auf diese Weise nur hart und verlieren die besten Säfte und Kräfte.

Das Bündeln.

Dieses Geschäft wird mit aller Akkuratesse und Sorgfalt betrieben, Maschinen kennt man nicht, also muß Alles aus freier Hand geschehen. Die Ruedas von 100 Cigarren bündelt man auf dem Tische, und zwar derart, daß man aus den 100 Cigarren 33, welche die schönsten sind, heraussucht, die man neben einander auf das seidene Band oder den Bast legt. Die übrigen legt man in drei Lagen oben darauf. Dann faßt man die beiden Enden des Bandes und schlägt das Bündel zusammen. Alsdann muß es so bearbeitet werden, daß die Cigarren einen Kreis bilden und von selbst jede Lage in gerader Linie zu liegen kommt. Ehe das Bündel fest zugeknüpft wird, müssen alle Adern der 33 Außencigarren gedeckt, das heißt nach innen gekehrt werden. Um die Beschädigung der Cigarren mittelst des Knotens zu vermeiden, wird darunter ein Stück Pappe gelegt, welches hernach wieder entfernt wird.

Die Bündel von 25 Stück werden ebenfalls aus freier Hand gearbeitet. Aus den 25 Cigarren sucht man die 11 geringeren aus, legt davon 4 in die linke, dann zweimal drei oben auf, oder man nimmt zugleich alle Cigarren auf einmal in die Hand und ordnet diese auf dieselbe Weise. Die übrigen 14 Cigarren legt man je zwei bei zwei um die 11, hält dieselben unten fest und dreht solche einige Male in der Hand herum. Mit der anderen Hand legt man das Band oder Bast an.

Die Cigarren werden wieder, alle Nummern durch einander, in die Schränke gestellt oder in große Kisten gelegt. Bei der dann später stattfindenden Verpackung, welche vorzüglich bei recht trockenem Wetter vorgenommen wird, geschieht erst die Sortirung der Bündel. Bei aller Sorgfalt kommen doch selten 10 ganz egale Bündel in eine Kiste.

Die lose Verpackung der Cigarren geschieht auch sehr sorgfältig. Aus den ungebündelten Cigarren werden ebenfalls bei Verpackung derselben die schönsten ausgesucht und als oberste Lage verwendet, auch dabei werden die Adern sorgfältig nach unten gelegt.

Die Ausstaffirung der Kisten ist splendid, besonders wenn die Cigarren für hohe Herren bestimmt sind; solche große und feine Sorten werden gewöhnlich lose in $\frac{1}{10}$ Kisten, brillant ausgestattet, zuweilen auch in $\frac{1}{20}$ Kisten verpackt.

Londres werden in große Cedernholzkisten, mit zwölf Abtheilungen versehen, verpackt, in die 20,000 Stück gehen. Die Bündel enthalten 100 Stück. Auch werden häufig $\frac{1}{10}$ Kisten von 1 Bündel, oder lose verpackt, wie auch zwei Bündel von 100 oder 4 Bündel von 50 Stück in $\frac{1}{5}$ Kisten.

Panetelas kommen häufig in $\frac{1}{5}$ Kisten von 4 Bündeln à 50 Stück. Millares communes meistens in $\frac{1}{4}$ Kisten, entweder lose oder in Bündel.

Die Benennungen der Farben sind:

Amarillo claro	Yellow, hellgelb.		
Amarillo	Yellow, gelb.		
Amarillo obscuro . . .	Yellow, dunkelgelb.		
Claro	Light, Brown, hell.		
Colorado Claro	„	„	hellroth.
Colorado	„	„	roth.

Colorado obscuro . . .	Light Brown, dunkelroth.
Colorado Maduro . . .	Brown, roth, reif, fettig.
Maduro clara	Light, Brown, hell reif.
Maduro	Brown, reif.
Maduro obscuro	Brown, dunkel, reif.
Obscuro	Brown, dunkel.
Pajizo claro	Light Brown, hell, strohartig, fahl.
Pajizo	„ „ strohartig, fahl.
Pajizo obscuro	Brown, strohartig, dunkel.
Fuerte	„ schwer.
Entre Fuerte	„ mittel schwer.
Flojo	„ leicht.

Sechstes Kapitel.

Nachtrag.

Ueber die eigentliche Entstehung der gelblichen Flecken an den Cigarrenblättern.

Unter den meisten unserer Tabakshändler und Cigarrenkonsumenten herrscht bis heute noch ein Zweifel über den Ursprung der natürlichen gelblichen Flecken, womit viele Tabakssorten behaftet sind, besonders die Maryland-, Java-, Florida- und Cabannasblätter. Die Einen wollen diese sogenannten Rostflecken vom Effekte des Hagelschlags, Andere von Insektenstichen, vom Akt der Fermentation oder Gährung, von stockenden Säften, vom Bodensande, oder auch vom Einfluß der Luft ableiten. Manche Raucher, die der Meinung sind, daß diese natürlichen Flecken von Insektenstichen herrühren, halten deswegen nur gefleckte Cigarren für gut, weil sie solche aus gereiften Blättern verfertigt glauben, während grünliche, scheinbar unreife, die gleichen Flecken zeigen. Einige Cigarrenfabrikanten bespritzen ihre Cigarrendeckblätter künstlicher Weise, nämlich durch chemische Aetzmittel, allein ein jeder Tabakskenner weiß solche künstlich nachgemachte Flecken von den natürlichen beim ersten Anblick genau zu unterscheiden, weshalb auch blos ordinäre Pfälzer und Nürnberger Cigarren bespritzt werden.

Es wird daher nicht uninteressant sein, zu erfahren, daß die erwähnten natürlichen Flecken, nach Aussage von Plantagebesitzern aus der Havanna nichts anderes, als durch die Sonnenhitze schnell getrocknete Thautropfen sind, welche durchaus keinen Einfluß auf die Güte des Tabaks ausüben, und blos der falschen Meinung oder des bessern Aussehens wegen diese Tabake vor andern ungefleckten im Preise erhöhen.

Formkasten zur Cigarrenfabrikation von Dr. Robert Schmidt, Civilingenieur in Berlin.

Seit Jahren ist man bemüht Maschinen zu konstruiren, wodurch die vielen Menschenhände, die bei der Cigarrenfabrikation thätig sind, wenigstens theilweise erspart werden können. Der Erfolg war jedoch bisher kein günstiger. Die meisten dieser Maschinen waren komplicirter Natur, ersetzten die fühlende Hand nicht, und lieferten Produkte, die in der Regel nicht zu brauchen waren.

Dr. Robert Schmidt, Civilingenieur in Berlin, konstruirte vor kurzem eine Maschine, welche nicht jenes weitgehende Ziel verfolgt, Menschenhände zu ersetzen; sie bezweckt nur, bei ökonomischer Verwendung des Tabaks elegantere und durchgängig brauchbares Produkt zu erzeugen. Im Allgemeinen besteht die Neuerung darin, daß die Cigarrenwickel, welche bisher von den Wickelmädchen durch Rollen fertig gemacht wurden, durch Pressung zwischen Formkästen und demnächstige Erwärmung ihre Vollendung erhalten. Einen derartigen Formkasten, welcher auf **Taf. III, Fig. 24, 25** und **26** in drei verschiedenen Ansichten in halber natürlicher Größe dargestellt ist, wollen wir zunächst beschreiben.

Derselbe besteht aus einem Unter- und Oberkasten. Der Unterkasten ist gebildet aus zwei, oben schwalbenschwanzförmig geformten Holzleisten A und B, welche mit den Stücken c und f zu einem festen Rahmen verbunden sind. An das Stück c schließen sich andere Formstücke b an, die auf den Leisten verschiebbar sind, aber, angefüllt, durch den Riemen u zusammengezogen werden. Es werden nämlich diese Formstücke an den Riemen befestigt, während derselbe sehr stark gespannt ist. Wie man aus der Zeichnung erkennt, sind die Cigarrenformen in diesem Kasten begrenzt durch halbe Umdrehungsflächen und durch Ebenen, die etwas höher als der jedesmalige Querschnittshalbmesser sind.

Der Oberkasten besteht aus dem plattenförmigen Körper C, an welchen die Theile a geleimt sind, die als wirksame Form die zweite Umdrehungsfläche enthalten. Außerdem befindet sich an C der keilförmige Körper g, der beim Pressen Dienste leistet.

Beim Arbeiten hat die Wicklerin den Unterkasten in geneigter Lage vor sich stehen, faltet die Wickel mit genauer Beachtung ihrer richtigen Länge zusammen, und drückt sie in die Formen, von welchen bei jedem Kasten gewöhnlich 20 vorhanden sind. Zum Pressen wird der Oberkasten aufgelegt, und es werden immer acht Stück solcher gefüllter Formkästen gleichzeitig gepreßt. Hierzu dient eine gewöhnliche Schraubenpresse, und werden je acht Kästen beim Pressen immer mit zwei schmiedeeisernen Bügeln umgeben, um mittelst dieser die Pressung fixiren zu können. In diesem gepreßten Zustande kommen die in den Formen befindlichen Wickel in eine Kammer, welche gewöhnlich durch Gas auf einer Temperatur von 35 bis 40° R. erhalten wird. Nach 12 Stunden werden die Wickel gewendet, so daß die Naht in entgegengesetzte Lage kommt, und nach weiteren 12 Stunden werden dieselben aus den Formen entfernt. Diese letzte Operation, sowie das Wenden erleichtert sich dadurch, daß man den Riemen n etwas anzieht, wodurch die Formstücke etwas gelüftet werden.

Die meisten der so erhaltenen Wickel können schon in diesem Zustande geraucht werden, und nach Umlegung der Deckblätter soll sich sehr selten eine Cigarre finden, welche zum Rauchen unbrauchbar wäre. Selbstverständlich haben alle Cigarren ganz gleiche Form. Neben diesen Vortheilen findet auch noch der statt, daß die nach dieser Methode fabricirten Cigarren weniger Lager brauchen, und auch der Tabak ökonomischer verwandt wird, da die Wicklerin dieselben hierbei gleich von der richtigen Länge macht. Billiger möchte diese Fabrikationsmethode wohl im Vergleich zur alten nie werden; denn wenn auch nach längerer Uebung die Arbeit nach derselben etwas schneller von Statten gehen möchte, so vergrößert sich das Anlagekapital der Fabrik dadurch nicht unbeträchtlich. Jede Wicklerin braucht nämlich 40—50 der beschriebenen Formkästen, wobei auf acht solcher auch noch immer zwei Bügel kommen. Nichtsdestoweniger haben erfahrene Cigarrenfabrikanten ausgesprochen, daß die allgemeine Einführung dieser Methode, welche zuerst in einigen Fabriken Süddeutschlands in Gebrauch kam, bestimmt zu erwarten sei, weil sie ein besseres Produkt liefert. Da es bei Durchführung derselben namentlich darauf ankommt, die Formkästen möglichst billig herzustellen, so wird man nicht ermangeln zu diesem Zweck die neuerer Zeit konstruirten Holzbereitungsmaschinen anzuwenden. In Berlin hat sich die Maschinenfabrik von H. F. Eckert für die Fabrikation dieser Formkästen eingerichtet, und liefert gegenwärtig das Stück für 18 Sgr. Die dazu nöthige Presse kostet 25 Thlr.

Maschine zum Quetschen der Cigarren behufs der Herstellung eines besseren und schöneren Fabrikates, von O. Beylich in Kaiserslautern.

Ein sehr einfaches Verfahren, das seit einiger Zeit in mehreren Cigarrenfabriken mit Nutzen in Anwendung gebracht worden ist, besteht in dem Quetschen der Cigarren zwischen zwei Brettchen, welches transversal zweimal vorgenommen wird. Die Operation beschränkt sich auf diejenigen Cigarren, welche in Folge zu fester Wickelung nicht „Luft haben", und erreicht ihren Zweck, diesen Fehler zu verbessern, bei gehörigem Grade der Quetschung vollständig. Das Fabrikat wird dadurch so brauchbar, als das ursprünglich mit Sorgfalt hergestellte. Demgemäß ergiebt sich weniger „Ausschuß", was ebenso dem Fabrikanten, als den Arbeitern zugut kommt.

Das bisherige Verfahren war aber unvollkommen, theils zeitraubend, theils ungleichmäßig in der Wirkung, letzteres weil der entsprechende Druck und die genaue Wendung der Cigarre bei der zweiten Quetschung der Hand des Arbeiters überlassen blieb.

Nachdem ein Versuch gezeigt hatte, daß das Quetschen mitunter ebenso gut zwischen zwei sich drehenden Wälzchen, wie bisher zwischen den ebenen Flächen bewirkt werden kann, lag die Konstruktion eines den beabsichtigten Zweck vollkommen erfüllenden Maschinchens nahe.

Dasselbe wurde in der mechanischen Werkstätte der königl. Kreis-Landwirthschafts- und Gewerbeschule zu Kaiserslautern ausgeführt, und

---

*) Dingler's „Polytechnisches Journal", Jahrg. 1867, Bd. 186, S. 448, Augsburg J. G. Cotta's Verlag.

findet nunmehr in der Cigarrenfabrik des Herrn C. A. Reichard daselbst zur vollen Zufriedenheit seine Verwendung.

Die Einrichtung ist kurz folgende: Zwei Paar horizontal gelagerte Walzen liegen so über einander, daß die Achsen recht winkelig gegen einander gerichtet sind, und die Mitten der Zwischenräume sich in senkrechter Linie befinden. Jedes Walzenpaar ist durch Rapporträder verbunden, jedes ist auch mit einer Stellvorrichtung versehen, durch welche die Walzen, wie es eben die Cigarrensorte erheischt, in verschiedene Achsenentfernungen gestellt werden können. Die Bewegung wird durch den Fuß vermittelst eines Trittes bewirkt, durch eine Kurbelwelle umgesetzt, durch ein Schwungrad regulirt und durch einige Zahnräder auf die Walzen übertragen. Die Cigarren werden durch eine Führung eingebracht. Für Abhaltung des Schmieröls von den Walzenflächen ist geeignet Sorge getragen. Das obere Walzenpaar, welches die Quetschung hauptsächlich bewirken soll, muß 1 bis 2 Millimeter enger gestellt sein als das untere, das die breitgedrückten Cigarren nur wieder in ihre richtige Form zu bringen hat.

Es lassen sich durchschnittlich in der Minute 60 Stück Cigarren quetschen. Selbst die festesten Cigarren erhalten vollkommen Luft. Zudem gewinnt durch die Operation das Aussehen der Waare, indem die vorstehenden Blattadern durch die Walzen geglättet werden. Die Besorgung der Maschine ist so einfach, daß sie nach kurzer Belehrung jedem Arbeiter für seinen Theil überlassen werden kann. Die Maschine ist bis auf das hölzerne Gestell solid in Schmiede- und Gußeisen ausgeführt und bildet bei angemessener Ausstattung ein hübsches Fabrikationsattribut.*)

Zinnarmatur für Cigarren.

Da es der Gesundheit nachtheilig ist, Cigarren unmittelbar mit den Lippen und Zähnen in Berührung zu bringen, so kann man, nach Dr. Cornay's Vorschlag, das Ende der Cigarre mit einem Stück Stanniol umwickeln. Das Zinn kältet die Lippen und gestattet, die Cigarre bis zum Ende zu rauchen. Mehrere Personen haben dieses Verfahren probirt und sind vollkommen befriedigt worden.

Adorno's Maschine zur Anfertigung von Cigarretti (Papiercigarren).

Das in endlosen Streifen der Maschine vorgelegte Papier wird zuvörderst zwischen Gliederketten so gepreßt, daß die zur Aufnahme des Tabaks dienenden Kammern gebildet werden. Das gekniffene Papier wird bei seinem Fortgange mit Tabak gefüllt, geschnitten, gefaltet und an den Enden dergestalt gefalzt, daß am Ende der Maschine fertige und sehr sauber gepreßte Cigarretti abfallen. In Mexiko, wo, wie in Spanien, Cigarretti in großer Menge konsumirt werden, sollen dieselben in großer Anzahl mit dieser Maschine gemacht werden.

---

*) Dingler's „Polytechnisches Journal", Bd. 164, Jahrg. 1862, S. 272.

Cigarrenzündkugeln

haben die schwarze, schwachglänzende Farbe der Kohle, sind ziemlich porös, von $1\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser und von 3 Loth Gewicht. Sie sind sehr leicht, und die damit angestellten Versuche beweisen hinlänglich, daß diese Kugeln in der Art bereitet sind, daß gröblich zerstoßene Holzkohlen mit etwas Wasser zu Kugeln geformt und getrocknet werden. Angezündet glimmen dieselben lange Zeit fort und sind insofern zum Anzünden der Cigarren sehr bequem.

Ueber den Jodgehalt der Jodcigarren. Von Dr. Julius Löwe in Frankfurt a. M.

Der Verfasser wurde von einem ihm befreundeten praktischen Arzte aufgefordert, durch Analysen zu konstatiren, ob in den von Eckert u. Comp. in Frankfurt a. M. in den Handel gebrachten Jodcigarren wirklich Jod enthalten sei. Es wurde ihm von Eckert eine Partie neu angefertigter Jodcigarren für diese Untersuchung zur Verfügung gestellt. Es war nicht schwer, in der Asche der verbrannten Cigarren den Gehalt an Jod durch Reagentien festzustellen. Mit dieser Nachweisung jedoch sind die Bedingungen noch durchaus nicht erfüllt, welche an den Verkauf derselben zu knüpfen sind, denn da der Raucher nicht von der Asche, sondern von dem jodhaltigen Rauche der Cigarren sich Wirkungen verspricht, so war es hauptsächlich nothwendig, darzuthun, ob wirklich in dem Rauche derselben eine nachweisbare Menge von Jod enthalten sei, eine Aufforderung, welche der Arzt als die erste bei diesem Gegenstande in den Vordergrund zu stellen hat. Um diese Frage zu entscheiden, verbrannte der Verf. Jodcigarren in ähnlicher Weise, wie es beim Rauchen geschieht, indem er sie mit dem Ende, welches man beim Rauchen in den Mund nimmt, in eine Glasröhre steckte und diese mit einem Aspirator verband; worauf das andere Ende der Cigarre angezündet und mittelst des Aspirators durch dieses Ende die äußere Luft eingesaugt wurde. Zwischen der Glasröhre und dem Aspirator war ein Kugelapparat und eine Woulff'sche Flasche, beide reine Natronlauge enthaltend, angebracht, so daß die aus der Cigarre entweichenden flüchtigen Produkte durch die Natronlauge gehen mußten. Nachdem in dieser Weise mehrere Cigarren verraucht waren, wurde die Natronlauge in eine Platinschale gebracht und unter Zusatz von etwas chemisch reinem doppelt kohlensauren Natron im Wasserbade zur völligen Trockniß abgedampft. Der abgetrocknete Rückstand wurde darauf zur Zerstörung der ihm anhängenden und bei der Operation stets mit übergehenden brenzlichen Verbrennungsprodukte schwach geglüht, darauf in destillirtem Wasser gelöst, von dem kohlehaltigen Rückstand durch Filtration getrennt und in Gestalt dieses klaren wässerigen Filtrates durch verschiedene bekannte Reagentien auf Jod geprüft. Alle Reaktionsversuche gaben hier den Gehalt an Jod aufs Deutlichste zu erkennen. Schon der an dem brennenden Ende der Cigarre aufsteigende Dampf ist jodhaltig und bläut mit dünnem Stärkekleister bestrichene und ihm ausgesetzte Papierstreifen sehr tief.

Nachdem auf diese Weise die Gegenwart des Jods im Dampfe dieser Cigarren quantitativ festgestellt war, erschien es nothwendig zu wissen, in

welcher Gewichtsmenge das Jod in dem Dampfe von einer Cigarre enthalten sei. Die für diese Ermittelung nöthige quantitative Analyse wurde auf ähnliche Weise ausgeführt, nur daß das Jod in dem geglühten und durch Wasser aufgenommenen Rückstand unter Zusatz von Salpetersäure in Form von Jodpalladium gefällt und gewogen wurde. Zu dieser quantitativen Ermittelung hat der Verf. 12 Cigarren genommen und in je drei derselben die Gewichtsmenge des in den Dampf übergegangenen Jods bestimmt; aus der für je drei Cigarren gefundenen Menge Jod wurde das Mittel für je eine gezogen. Die Resutate waren folgende:

Versuch	I.	Eine	Cigarre	gab	im	Mittel	Jod	= 0,05	Grn.
„	II.	„	„	„	„	„	„	= 0,049	„
„	III.	„	„	„	„	„	„	= 0,046	„
„	IV.	„	„	„	„	„	„	= 0,047	„

Nach diesen Angaben ist somit nahe $\frac{1}{20}$ Gran Jod im Dampfe einer jeden einzelnen dieser Cigarren durchschnittlich anzunehmen.

Auch die Pariser Jodcigarren hat der Verf. auf gleiche Art auf ihren Jodgehalt untersucht. Im Dampfe jeder einzelnen wurde nach quantitativen Bestimmungen durchschnittlich aus sechs Versuchen 0,038 Gran Jod gefunden. Obschon der Jodgehalt dieser dem der Eckert'schen sehr nahe steht, haben letztere doch vor jenen den Vorzug, daß sie nicht so unangenehm als die Pariser Cigarretten beim Verbrennen riechen.

Ob und wie weit die Jodcigarren als Heilmittel wirklich von Werth sind, dies zu bestimmen, ist Sache des praktischen Arztes.

Sechste Abtheilung.

Die Schnupftabaksfabrikation.

Erstes Kapitel.

Die Vorarbeiten bei der Schnupftabaksfabrikation.

Sowie bei der Rauchtabak- und Cigarrenfabrikation, machen sich auch bei der Schnupftabaksfabrikation mehrere Vorarbeiten äußerst nothwendig. Eine der ersten ist die

Auswahl der Tabaksblätter, welche sich vorzugsweise zu Schnupftabaken eignen.*)

Der Hauptbestandtheil eines guten Karotten-Schnupftabaks ist der Virginia-Tabak. Beim Einkauf dieses Tabakes muß man hauptsächlich darauf sehen, daß die Blätter einen kräftigen, säuerlichen Geruch haben; dieselben müssen lastig schwer sein, von nicht zu heller Farbe. Die besten sind die schwärzlich gestreiften, denen man es ansieht, daß sie viel Saft enthalten. Die Blätter brauchen nicht übermäßig groß zu sein, kürzere Blätter haben gewöhnlich mehr Gehalt. Lange, dürre Blätter sind nicht praktisch zur Fabrikation. Dumpfe Blätter sind nicht zu gebrauchen, liefern immer ein schlechtes Fabrikat. Die Stümpfe, d. h. die dicken Enden der Stengel, müssen abgehauen werden und können entweder gar nicht, oder doch nur gesondert verarbeitet werden.

Amersforter Blätter. Dieser Tabak wird hauptsächlich zur Fabrikation schärferer und feinerer Tabake verwendet und dient zu Nessing. Der Amersforter Tabak hat in der Regel große, lange Blätter. Beim Einkauf hat man dieselben Regeln, wie bei den Virgin-Tabaken zu beobachten, auf einen kräftigen Geruch zu sehen, lastig und schwere Blätter aus-

---

*) Uebernommen aus B. Schmidt's „die Fabrikation von Schnupftabak und Rauchtabak. Berlin 1870, Mode."

zuwählen. Oft findet man Blätter, die gar kein Aroma haben, weil sie durch Frost oder schlechten Boden gelitten. Diese Blätter haben wenig Werth für die Fabrikation und sind selbst bei einem billigen Preise lieber nicht zu kaufen.

Beestgut. Dieser Tabak ist wie der Amersforter, doch nicht so fein im Aroma; sonst genügt er vorzüglich zu Nessing-Tabaken.

Diesén. Ein holländisches Gewächs mit schmalen, kurzen Blättern, eignet sich sehr gut zur Fabrikation von Schnupftabak und wird seiner Billigkeit wegen mit großem Nutzen gern verarbeitet; man nimmt diese Blätter, zu Karotten gezogen, zu allen Sorten von Schnupftabaken.

Landtabak, inländischer, oder sogenannter „Polnischer, schwerer Land", mit kurzen, lastigen, schweren Blättern. Dieser Landtabak wird größtentheils zum Mischen unter den amerikanischen Tabak bei der Zusammenstellung verwendet, um sich den Tabak billiger herzustellen. Man muß sich bei der Fabrikation immer nach den gewonnenen Qualitäten richten und läßt sich dabei schwer ein festes Normalgewicht als Beilage der Mischung angeben.

Es giebt noch andere Tabake, die man zu Schnupftabaken verwenden kann, z. B. Ungarischen und Pfälzer Tabak, allein die Haupttabake bleiben immer die angeführten.

Die Aufbewahrung der Tabaksblätter. Die Tabaksblätter müssen auf gutes Lager gebracht werden, nicht in dumpfige und nasse Kellerräume. Virginier, Amersforter, Beestgut müssen kalte Lagerräume haben, Landtabake können auf trockenen Bodenräumen lagern. Holländische Diesén kommen gewöhnlich in großen Ballen; diese müssen baldigst ausgepackt und der Tabak aus einander gelegt werden. Die Diesén werden sonst leicht warm und verlieren an Qualität.

Das Sortiren der Tabaksblätter. Dies ist eine der wichtigsten Arbeiten, wozu man nicht den ersten besten Arbeiter anstellen kann. Hierzu gehört ein Mann, der nicht blos Kenner von Tabaksblättern ist, sondern auch durch ein mehrjähriges Arbeiten in Tabaksfabriken mit den nöthigen Handgriffen vertraut ist. Einem solchen Manne giebt man ein paar Kinder zu Gehülfen. Schon bei dem Herausnehmen der Blätter aus den Fässern, Ballen u. dergl. ist Vorsicht nöthig; denn sie liegen gewöhnlich in diesen Emballagen scharf eingepreßt. Durch ein unvorsichtiges Herausnehmen der zum Theil sehr vertrockneten Blätter kann schon Nachtheil entstehen, so daß der Fabrikant mehr kleinen Abgang bekommt, als taugliche Blätter zu Karotten, Preßrollen u. dergl. Beim Sortiren selbst ist diese Vorsicht noch mehr zu empfehlen, denn hierbei werden durch ein unvorsichtiges Benehmen der Arbeitsleute oft die besten Blätter beschädigt.

Wenn also das erforderliche Quantum von Tabaksblättern abgewogen ist, von welchem zu vermuthen steht, daß es die benöthigte Anzahl von Centnern, Karotten oder Rollen ausgeben könne, welches sich vorläufig schon berechnen läßt: so werden von 2 Kindern die Blätterbüsche aufgewunden und ordnungsmäßig bei Seite gelegt, dann von dem Arbeiter untersucht und sortirt. Alle magere Blätter, die zu den besseren Schnupftabakssorten untauglich sind, werden herausgeworfen und, nach Befinden, davon mehrere Sortiments gemacht. Alle unreifen, kraftlosen, verstockten, verschimmelten und vermoderten Blätter gehören unter den Ausschuß, der zu Mittelsorten

von Rauchtabaken als Zusatz in Anwendung zu bringen ist, wo man ihm durch ein vorsichtiges Rösten wieder aufhelfen kann.

Sind nun die Blätter auf diese Art gehörig sortirt worden, so werden sie von den Kindern wieder in Büsche zusammengebunden, so daß in jeden Busch eine kleine Handvoll, oder ohngefähr 15 Stück Blätter kommen.

Diejenigen Blätter hingegen, welche zu Karotten oder Rollen bestimmt sind, werden nicht eher zusammengebunden, als bis sie entrippt sind.

Das Entrippen verrichtet der Arbeiter auf einem Klotze mittelst eines Hackemessers. Oft sind die schönsten Blätter am hintern Theile durch Moder oder sonst beschädigt und von vorn herein gesund. Dergleichen Blätter sind nicht unter den Ausschuß zu werfen, sondern können beim Entrippen dadurch mit brauchbar gemacht werden, daß man sie in der Mitte durchhaut. Dergleichen kurze Blätter bringt alsdann der Carottenzieher in die Mitte der Korsette und die größeren außen herum. Diese Rippen, von welchen alle Blätter befreit werden müssen, welche zu den feineren Sorten der Schnupftabake bestimmt sind, enthalten viel holzige Theile, verhindern eine gleichförmige Gährung, wodurch der Tabak in allen seinen Theilen berührt wird und diejenige Veränderung seiner Grundmischung eingehen kann, die der Zweck der Gährung ist. Der Tabak verliert auch dadurch an seinem Ansehen, weil diese Rippen weder Sauce noch Farbe annehmen.

Wo man nicht darauf ausgeht, Karotten zu ziehen, da können die Rippen ganz abgestreift werden. Man faßt nämlich das Blatt bei der Spitze mit der linken und streift es mit der rechten Hand nach der hintern Rippe zu ganz herunter. So erhält man das Blatt von allen groben Theilen gereinigt, wodurch das daraus hervorgehende Fabrikat natürlich an Güte gewinnen muß. Man verwendet die Rippen allein zu dem geringern Mehltabak, oder geplättet unter Rauchtabak.

Uebrigens kann man auch die Blätter durch die Plättmühle laufen lassen, wodurch sie, wenn die Walzen hinreichend enge stehen, so dünn wie Papier werden und dann im Ansehen den Blättern gleichen. Man kann auch die Blätter auf diese Art dünner walzen und hat dann den Vortheil, daß sie besser gähren und bessere Karotten geben.*)

Nach dieser Vorbereitung können nun die Blätter **mit Sauce gebeizt** werden. Der Arbeiter nimmt für diesen Zweck ein Blätterbüschel nach dem andern, taucht es in die Sauce, die sich in einer Wanne oder in einem ähnlichen Geschirre befinden muß, schnell ein, hält es dann einen Augenblick ganz senkrecht in der Hand, mit den Spitzen empor, damit die Sauce etwas ablaufen kann. So fährt er fort, bis alle Blätterbündel in die Sauce eingetaucht worden sind. Die etwa übrig bleibende Sauce spritzt man dann nach und nach auf die in einen oder nach Erforderniß in mehrere Haufen aufgesetzten Blätter.

Die beim Ansaucen der Tabaksblätter benöthigten Wasserquantitäten lassen sich nie ganz genau bestimmen. Eine Gattung von Tabaksblättern ist von Natur schwammiger und schluckt mehr Wasser ein, als die andere,

*) Die Amersforter-, Bestgut- und Virginier-Tabake müssen entweder ganz oder halb gerippt werden, je nachdem man eine feine oder mittlere Qualität herstellen will. Die starken Stümpfe, d. h. die dicken Ende der Stengel muß man mit einem Beil abhauen; hierauf läßt man nach Bedarf arbeiten und saucen.

auch ist die eine mehr ausgetrocknet als die andere. Gemahlener Mehltabak bedarf mehr Feuchtigkeit als der gestampfte ꝛc.

Soll der Tabak eine schwarze Farbe erhalten, so wendet man die Beizflüssigkeit heiß an.

Die mit der Beizflüssigkeit getränkten Blätter treten bald in **Gährung**, während welcher man besonders darauf zu sehen hat, daß sie sich nicht zu sehr erhitzen, indem dadurch alle guten Eigenschaften des Tabaks verloren gehen. Vielmehr muß man durch Lüften, sowie durch gelindes Abtrocknen die Gährung sogleich unterbrechen, sobald sie bis dahin gelangt ist, daß der Tabak den Geruch und die Farbe des Schnupftabakes angenommen hat. Zu gleichem Zweck wendet man in vielen Fabriken das Bestreuen mit Kochsalz an, das die Gährung ebenfalls hemmt. Man setzt dann nur wenig oder gar kein Kochsalz zu der Beize und siebt dagegen nachher 10 bis 15 Procent unter den Tabak.

Da die Gährung ganz von der Beschaffenheit der Blätter und der Witterung, sowie von der Art der Beize abhängig ist, so läßt sich keine bestimmte Zeitdauer für dieselbe angeben, und Alles bleibt der eigenen Erfahrung überlassen. Im Sommer sind indessen in der Regel 4 bis 10, im Winter 8 bis 14 Tage hinreichend, doch müssen manche Blätter auch 4 bis 6 Wochen gähren, in welchem Falle man sie alle 14 Tage umpacken kann, damit die untern obenauf und die oben gewesenen hinunter kommen. Fließt hierbei Beize ab, so sprengt man die Blätter wieder damit ein.

Feine Tabake dürfen nicht stark gähren, oder sich wenigstens nicht stark erhitzen, da sich sonst ihr angenehmer Geruch verliert. Ein stärkerer Zusatz von Pottasche oder Kochsalz zu der Beize ist bei diesen zur Verhinderung der starken Gährung nützlich. Sonst ist ein großer Zusatz von Salzen vor der Gährung nicht zu empfehlen, da er die Gährung verzögert, folglich nöthigt, längere Zeit gähren zu lassen.

Nach der Gährung werden die Blätter entweder gleich zerschnitten, gestampft, gemahlen und gesiebt, oder vorher in sogenannte Karotten geformt, oder auch blos in irgend eine Form gepreßt. Häufig besprengt man sie im gemahlenen Zustande noch mit einer Beize. Wir wollen diese Arbeiten jetzt näher kennen lernen.*)

---

*) B. Schmidt sagt in seiner bereits wiederholt erwähnten vorzüglichen Schrift „die Fabrikation von Schnupftabak und Kautabak", betreffend die Gährung des Tabakes, folgendes:

Der schwere Landtabak wird fermentirt, entweder in ganzen Blättern oder aber in fertig geschnittenem Tabak; der Tabak gewinnt dadurch an Farbe und an zum Schnupftabak geeigneter Qualität.

Die Blätter werden auf folgende Weise fermentirt: Die Landtabakbunde werden zur Hand genommen und einzeln aufgeschichtet, damit der Staub und Sand mehr herausfällt, alsdann werden die Puppen oder aufgemachten Bunde in einen festen, luftdichten Kreis gelegt und jede Lage wird mit gewöhnlichem Wasser vermittelst einer Besenruthe stark angefeuchtet, jedoch nicht triefend naß.

So wird fortgefahren, bis der Haufen 5 — 6 Fuß hoch gepackt ist, je nach Bedarf.

Dieser fest zusammengelegte Tabak wird schließlich mit Wasser besprengt und mit Leinwand zugedeckt; gut ist es, wenn man diesen Haufen mit Steinen oder Gewichten belasten kann.

Der Tabak bleibt dann 5—6 Tage ruhig stehen, bis er gut fermentirt hat; ob dies nun eher oder später geschieht, kommt theils auf den Lagerraum, oder

Zweites Kapitel.

Von der Verfertigung der Karotten, der Endouillen oder Scolten und des gepreßten Tabakes.

Das „**Karottiren**" geschieht in der Absicht, um den Zutritt der Luft von der „**Karotte**" abzuhalten, so daß nur eine ganz milde Nachgährung stattfinden kann, durch welche die angenehmen und flüchtigen Theile des Schnupftabakes eher aufgeschlossen als verflüchtigt werden.

Um die Blätter in Karotten zu formen, bildet man aus denselben zuerst sogenannte Puppen. Hierzu nimmt man ¾ Ellen lange und ½ Elle breite Tücher (Puppenwindeln) von grober ungebleichter Leinwand, welche mit heißem Wasser ausgewaschen werden, um die Schlichte herauszubringen. Diese Tücher dürfen nicht gesäumt, sondern blos weitläufig umstochen werden, damit sie nicht ausfasern. Man nimmt alsdann etwa 5 bis 8 Pfund noch feuchte Blätter, breitet eine solche Puppenwindel angefeuchtet auf dem Tische aus und legt den Tabak der Länge nach auf dieselbe, so daß die kleinen Blätter in die Mitte kommen, wodurch die Karotte ihre gewöhnliche Gestalt, in der Mitte dick und an den Enden spitzig, erhält. Es versteht sich, daß die größten Blätter von außen herum angebracht werden, um die Karotte damit zu decken.

Nachdem die Blätter gehörig gelegt sind, wird das Tuch in der Mitte stark zusammengezogen und übereinander geschlagen, d. h. der Tabak in eine etwa zwei Fuß lange runde Form oder Puppe fest zusammengewickelt. Darauf wird sie zweimal mit einem starken Bindfaden umwunden, den man mittelst einer Schlinge noch fester zusammenzieht. Eben so verfährt man mit den Spitzen, indem man das eine Ende des Tuches über das andere schlägt, ohne jedoch die mindeste Falte entstehen zu lassen. Diese Spitzen werden dann ebenfalls fest gebunden. Die an beiden Enden hervorstehenden Blätter werden mit einem scharfen Messer abgestutzt, dann bei der folgenden Puppe in der Mitte wieder mit eingelegt.

Es ist keineswegs nothwendig, daß die Blätter ganz naß sein müssen, um Karotten daraus zu bilden, sondern es genügt schon, wenn nur die Hauptrippe weich und geschmeidig ist.

Nach dem Puppenmachen folgt das Karottenziehen, wozu man sich der Karottenzüge bedient. Man hat deren zwei, einen kleinen und

---

noch mehr auf die Witterung an; bei trockener Witterung geht es gewöhnlich rasch.

Man untersuche den Tabak nach 4 Tagen, dann muß er ganz heiß sein und förmlich rauschen, hierauf nimmt man den Haufen aus einander, hängt die Bunde auf Bindfaden oder legt sie luftig, und läßt den Tabak gut austrocknen; hierauf wird er wieder in Bunde geschnürt und man kann alsdann den Tabak in trockenem Lager hoch aufschichten.

Man hüte sich, den Tabak naß oder feucht zusammen zu binden; er fault alsdann sehr leicht und man würde große Verluste haben.

Diesen lassen sich in rohem Zustande nicht fermentiren, sondern man muß dieselben bei der Fabrikation, wie deren Behandlung nachträglich beschrieben werden wird, zum Gebrauch vorbereiten.

einen großen. Auf ersterem verfertigt man Karotten von ½ Fuß Länge, auf letzterem hingegen Karotten von 1 Fuß Länge.

Der kleine Karottenzug besteht aus einem dünnen, an der Wand befestigten Seil, welches durch einen Kloben angezogen werden kann, an dessen anderes Ende ein auf der Erde liegendes Brett oder ein Sattel gebunden ist. Der Arbeiter setzt sich nun auf dieses Brett oder Sattel und preßt die Puppe zusammen, indem er das Seil darum schlingt. Auf diese Art können in einem Tage 60 und mehr Karotten gezogen werden, die man einige Tage nachher noch stärker schnürt und endlich ficellirt.

Der große Karottenzug hat folgende Einrichtung: in einem hölzernen Bocke läuft eine ebenfalls von Holz verfertigte Walze, die man mittelst einer Kurbel nach Belieben umdrehen und durch ein Sperrrad mit Hülfe des Sperrkegels wieder sperren kann. Ein Seil ist an diese Walze gebunden und mit dem andern Ende gegenüber an die Wand befestigt. Dieses Seil schlingt der Karottenzieher, indem er sich mit einem Sattel darauf setzt, um die zu karottirende Puppe, spannt es durch die Walze an und preßt so den Tabak zusammen. Diese Karottenzüge haben so viel Seile, als man Puppen karottiren will.

Die Karottentafel, auf welcher man sowohl große, als kleine Karotten machen kann, ist eine hölzerne Tafel, unter welcher an der Wandseite eine hölzerne Walze wegläuft, die so lang als die Tafel selbst ist und an beiden Hirnseiten mit eisernen Zapfen versehen ist. An der linken Hirnseite ist an dem Zapfen der Walze ein kleines Schnurrädchen befestigt, um welches eine Schnur gewunden, deren Ende oben an der Tafelseite an einem Haken befestigt wird. Mit dieser Schnur wird die Walze fest und locker, je nachdem es die Umstände erfordern, angespannt, auf die Walze selbst aber so viel Bindfaden gewunden, als man in einem Tage zum Karottenziehen braucht. Das Ende der Karottenschnur läuft von hinten zu über eine kleine eiserne Rolle oder Steg, und jeder Arbeiter, welcher an dieser Tafel Karotten zieht, hat eine solche kleine eiserne Rolle seinem Platze gegenüber, worüber er die Schnur von der untern großen Schnurwalze hinaufzieht und um die vor ihm liegende Karotte herumschnürt und dabei nach Möglichkeit festzieht.

Ist die ganze Puppe auf diese Art umwickelt, so schlingt man das, was von der Schnur oder dem Bindfaden übrig geblieben, um die Karotte und bindet es fest. Wenn nun diese Arbeit vollendet ist, so erhalten die Puppen den Namen Karotten. Darauf werden diese umwundenen Puppen oder Karotten auf einem luftigen Boden zum Abtrocknen auf Latten gelegt, wo sie 8 bis 10 Tage liegen bleiben und täglich umgewendet werden. Hernach werden die durchs Trocknen schon etwas locker gewordenen Schnüre losgemacht und auf obgedachte Art wieder fest angezogen. Sie bleiben nun wieder einige Tage auf dem Boden liegen und werden täglich gewendet.

Zuletzt werden die Karotten mit Bindfaden umwickelt oder ficellirt, um das feste Zusammenhalten der Karotte zu befördern. Der Bindfaden wird mit einer Schleife an der Spitze der Karotte befestigt, alsdann weiter hinab umwickelt, so daß eine Schleife unter die andere kommt und eine Art von Naht dadurch entsteht. Ist man bis auf die Mitte gekommen, so wird der Bindfaden an die andere Spitze der Karotte gezogen, hier ebenfalls mit einer Schleife befestigt und auf die vorher angegebene Art bis auf die Mitte herabgewunden, wo man endlich einen Knoten zieht. Alsdann

schneidet man die an der Spitze hervorstehenden Blätter mit einem scharfen Messer ab und bringt die in reine Kisten oder Fässer verpackten Karotten auf ein gutes Lager, wo sie in einigen Monaten verkaufbar werden und alsdann noch von Tag zu Tag an Güte zunehmen. In den ersten Wochen muß man sie zuweilen umwenden, damit die unten liegenden Karotten wieder oben zu liegen kommen und recht regelmäßig trocknen.

Eine andere Art zu karottiren, ist in einigen französischen Fabriken eingeführt. Hierzu bedarf es blos einer Presse und einiger hölzernen Formen. Es werden nämlich Rollen oder vielmehr Seile gesponnen, diese unter die Presse gelegt und etwas gepreßt, alsdann in beliebige Stücke von gleicher Länge geschnitten. Davon legt man vier Stücke, mit etwas Bindfaden zusammengebunden, in eine cylindrische Form, zwei halben Röhren ähnlich, welche am besten aus weißbuchenem Holz angefertigt sind. Solcher Formen bringt man mehrere zugleich mit Tabak angefüllt unter die Presse und läßt sie einige Tage scharf gepreßt stehen. Alsdann werden diese Karotten blos mit Bindfaden durch Hülfe der Packnadel ficellirt, zuletzt mit einem scharfen Messer an beiden Enden abgestutzt und gleichgemacht.

Gute Karotten müssen sich in der Mitte wie Speck durchschneiden und, wenn sie recht gut ficellirt sind, an einem nicht gar zu trocknen Orte, ohne zu verderben, gegen 10 Jahre aufbewahren lassen.*)

Die sogenannten **Endouillen** oder **Scolten** sind ebenfalls Karotten, unterscheiden sich jedoch durch ihre äußere Form insofern von diesen, als sie nicht nach beiden Enden spitzig zulaufen, sondern ganz cylindrisch d. h. überall von gleicher Dicke sind; auf ungefähr 18 Zoll Länge haben sie 3 bis 3½ Zoll im Durchmesser. Beim Verfertigen oder Ziehen derselben verfährt man im Wesentlichen ebenso, wie bei den Karotten, nur mit dem Unterschiede, daß man die Blätter vorher in Rollen oder Würste von der Dicke eines starken Mannsdaumens zusammenwindet, und aus 8 bis 10 solcher Würste wird die Scolte zusammengesetzt, indem man sie durch Einschlagen in ein leinenes Tuch und Umwinden mit Bindfaden auf der Karottentafel ganz auf die bereits bei den Karotten angegebene Art behandelt.

---

*) Das Lagern der Karotte längere Zeit hindurch, macht die Fabrikation etwas kostspielig und erfordert viele Geldmittel, läßt sich aber nicht vermeiden; um nun eine Ersparniß zu machen, kann man sich durch die sogenannte Fermentirstube helfen.

Die Fermentirstube ist eine luftdicht verschlossene Kammer, die mit einem guten Ofen (mit luftdicht zu verschließenden Ofenthüren) versehen ist; übrigens ist es noch besser, wenn die Heizung außerhalb der Stube sich befindet und die Hitze nur durch Röhren geleitet wird, damit niemals Rauch oder Dämpfe in die Fermentirstube kommen können; höchst schädlich für den Tabak ist namentlich der Torfgeruch.

Der Tabak kommt, im Korn fertig geschnitten, wie er zum Schnupftabak gebraucht werden soll, in die Fermentirstube und wird in Fässer geschüttet. Die Fässer werden zugedeckt und der Tabak bleibt bei 30 — 40° R. Hitze so lange in der Stube, bis er einen schönen brodsauren Geschmack und Geruch bekommen hat, was gewöhnlich in 3—4 Tagen geschieht.

Nun wird er kalt gestellt, wenn es nöthig nochmals durchgesiebt und nachher zum Schnupftabak weiter verarbeitet. (B. Schmidt.)

Die Scolten werden hauptsächlich in Holland gemacht und erscheinen deswegen auch im Handel unter dem Namen Holländer Scolten. Den meisten Ruf hat sich Bortorelli iu Amsterdam damit erworben. Sie werden meistens aus Amersforter Blättern gemacht, die sich hierzu ganz gut eignen.

Zur Beize nimmt man auf 100 Pfund Amersforter Blätter folgende Ingredienzien:

Wasser	8	Maß,
guten alten Franzwein . .	2	„
Wachholderbeeren	2	Pfund,
Korinthen	2	„

Alle diese Ingredienzien kocht man 2 Stunden in einem bedeckten Kessel, läßt die Brühe durch ein feines Drahtsieb laufen und drückt den Rückstand wohl aus. Hierauf kocht man eine gleiche Zeit und auf die nämliche Art in 30 Maß Wasser eine auseinander gerissene und klein geschnittene gute alte Karotte, 2 Pfund gewelkte Pflaumen, ½ Pfund Weinstein und ½ Pfund Salpeter unter beständigem Umrühren, läßt die Brühe durch das Drahtsieb laufen, preßt das Zurückgebliebene wohl aus und gießt 3 Flaschen Arak oder Rum nebst der zuerst bereiteten Brühe hinzu, wobei man abermals umrührt, damit sich Alles wohl vermenge. Nun setzt man noch hinzu: 5 Pfund Steinsalz, 4 Pfund Pottasche und, wenn sich diese aufgelöst haben, ½ Pfund Salmiak, indem man fortwährend umrührt, bis man glaubt, daß sich Alles vollständig mit einander vermischt habe, um dann die Blätter hineinzutauchen.

Die Scolten sind gewöhnlich nicht über 4 bis 5 Monate alt, wenn sie versendet werden; aber sie verbessern sich ebenfalls sehr durch das Alter und lassen sich an einem etwas feuchten Orte lange Zeit aufbewahren.

Um die kostspielige Arbeit des Karottenziehens zu ersparen, legt man die Blätter blos in Leinwand oder auch blos in besonders dazu eingerichtete Kisten, deren Fugen mit Leinwand belegt sind, **preßt** sie darin mittelst einer **Presse** fest zusammen und läßt sie in diesem Zustande gähren. Werden die Kisten, wenn sie voll sind, zugeschlagen und jeden Tag auf eine andere Seite gekehrt, so ist dieses um so besser, weil sich dann die Feuchtigkeit gleichförmiger vertheilt.

Drittes Kapitel.

Das Reiben und Stampfen der Karotten, und das Mahlen und Sieben des Tabakes.

Die Karotten können, da sie zusammenhalten und doch im erweichten Zustande sich befinden, durch einfaches **Reiben** in Schnupftabak verwandelt werden. Im Kleinen kann dies auf einem Reibeisen, im Großen auf einer Rappirmaschine geschehen. Man nennt dieses Zerreiben nach dem Französischen Rappiren und den geriebenen Tabak Rappée. Derselbe stellt ein gröbliches, mehr sägespänartiges als staubförmiges Pulver dar und unterscheidet sich dadurch vom Mehl- oder Staubtabak.

Nicht allein durch Reiben, sondern auch durch **Stampfen** kann man die Karotten und die gepreßten Tabake in ein gröbliches Pulver verwandeln. Man bedient sich dazu entweder einer Handstampfe oder einer Stampfmühle.

Um das Stampfen zu erleichtern, läßt man den gepreßten Tabak vorher auf einer gewöhnlichen Schneidemaschine schneiden.

Derjenige Tabak, welcher in Mehl- oder Staubtabak verwandelt werden soll, muß auf der Tabaksmühle **gemahlen** werden, da man weder durch das Reiben, noch durch das Stampfen ein ganz feines mehlartiges Pulver erhalten kann.

Für diesen Zweck müssen die Blätter vorher getrocknet werden, was im Sommer an der Luft, im Winter mit der nöthigen Vorsicht, damit so wenig, als möglich, gewürzhafte Theile verfliegen, auf einem Darrofen geschehen kann; auch ist es gut, die Blätter vorher durch Schneiden auf der Schneidmaschine zerschneiden zu lassen.

Nachdem der Tabak gerieben, gestampft oder gemahlen worden, pflegt man ihn noch zu **sieben** und dabei in gröbere und feinere Sorten abzutheilen.

Dieses Sieben wird mit gewöhnlichen Hand-, besser aber mit Cylindersieben bewerkstelligt.

Viertes Kapitel.

Das Anfeuchten und Mischen, die Aufbewahrung und das Verpacken des fertigen Tabakes.

Der vor dem Mahlen getrocknete Tabak muß nachher wieder **angefeuchtet** werden, um die beim Verpacken nöthige Feuchtigkeit zu erhalten. Zu diesem Zweck behält man einen Theil der Beize, mit der man ihn gähren ließ, zurück, oder bereitet auch eine besondere Beize für dieses Einsprengen.

Das Anfeuchten und Mischen geschieht auf einem Tische, den man Streichtisch nennt. Er kann $2\frac{1}{2}$ bis $3\frac{1}{2}$ Fuß breit sein und ist an drei Seiten mit Leisten eingefaßt. Die Rückleiste, welche dem Arbeiter entgegensteht, ist $1\frac{1}{2}$ Fuß hoch, die beiden Seitenleisten laufen nach vorn schief zu, so daß ihr hinteres Ende gleiche Höhe mit der Rücklehne hat, ihr vorderes aber nur eine Höhe von $4\frac{1}{2}$ Zoll.

Zum **Mischen** bedient man sich einer glatten Handwalze, ähnlich einem sogenannten Nudelwelger und einer größeren geriffelten Walze, deren Riefen $\frac{1}{2}$ Zoll Weite und $\frac{1}{2}$ Zoll Tiefe haben. Man benutzt auch zum Mischen das sogenannte Mischbret, welches 1 Fuß lang, $\frac{1}{2}$ Fuß breit, $\frac{1}{2}$ Zoll dick ist und oben einen Griff enthält; ferner auch eiserne Handschaufeln. Beider bedient man sich, um die Beize mit dem Tabaksmehl zu vermischen.

Die Beizen zum Anfeuchten sprengt man entweder mittels eines Besens, oder besser, mittelst einer kleinen Gießkanne, deren Brause sehr feine Oeffnungen hat, auf den Tabak.

Den angefeuchteten Tabak läßt man in Haufen liegen, damit er gleichförmig anzieht, wendet ihn aber oft um, damit er sich nicht erhitze.

Den gemahlenen Tabak, der früher noch nicht gegohren hatte, unterwirft man in warmen Kammern und in großen Kisten der **Gährung**. Diese Kisten haben einen mit Löchern versehenen, durch Schnüre und Rollen zu hebenden Deckel, durch welchen die Dämpfe entweichen können, und den man von Zeit zu Zeit abhebt, um die an ihm sich sammelnden Wassertropfen abzuwischen, damit sie nicht auf den Tabak zurückfallen. Oft sind diese Kisten so groß, daß sie 4 bis 6000 Pfd. Schnupftabak zu fassen vermögen, und alsdann bringt man an ihnen eine Thür an um den Tabak bequem herausnehmen zu können.

In diese Kisten läßt man das Tabaksmehl mit hölzernen Stampfen fest einschlagen. Wird die Gährung zu stark, d. h. der Tabak zu heiß, so arbeitet man denselben um, oder treibt ihn durch Siebe. Daß er gehörig gegohren hat, erkennt man an dem Geruche, der demjenigen des fertigen Schnupftabaks ähnlich sein muß, sowie auch daran, daß die innere Wärme nachläßt.

Wenn der Tabak die Gährung überstanden hat und hinreichend ausgetrocknet ist, so kann er auf's **Lager gebracht** werden. Den Karotten weise man ihre Stelle in besonders dazu auf Latten verfertigten Behältnissen an, wo sie besser liegen, als wenn sie in Fässer oder Kisten verpackt sind und des Umwendens gar nicht bedürfen. Ebenso verwahrt man auch die Preßtabaksrollen bis zur Zeit ihrer Versendung, wo sie wieder mit etwas Sauce bestrichen, in Papier eingeschlagen und in Kisten verpackt werden. Mehltabake, wozu auch die gekörnten Sorten der Schnupftabake, als St. Omer, Rappée u. dergl., zu rechnen sind, werden in die Lagerfässer fest eingestoßen. Lagernde Schnupftabake dürfen nie locker in Fässer geworfen werden. Wenn alsdann solche Schnupftabake verbraucht werden sollen, müssen sie zuvor ausgesiebt werden. Man bedient sich zu dergleichen Lagerfässern gern kleiner Gebinde von der Größe eines halben Eimers oder eines Ankers. Die Erfahrung hat bereits gelehrt, daß in kleineren Gebinden die Schnupftabake sich schöner konserviren, als in den größern. Wer genöthigt ist, neue Lagergefäße anfertigen zu lassen, der lasse solche von Eichen- oder Buchenholz und die Dauben und Bodenstücken einen Zoll stark machen, wodurch das Eindringen der Luft sehr verhindert wird. Töpfe von Steinzeug sind vortrefflich aber dem Zerbrechen mehr unterworfen.

Das feste Einstoßen ist besonders feingearbeiteten Mehltabaken dienlich und ganz besonders unter diesen den stark parfümirten Sorten, die stark ausduften und der Feinheit ihres Mehls wegen auch leichter austrocknen. Die grob gekörnten Sorten trocknen schon nicht so leicht aus. Irrig sind aber Diejenigen, welche behaupten, daß sich Schnupftabake blos in Karotten oder Rollen gut aufbewahren ließen. Man brauche nur die nöthige Vorsicht dabei, so dauern sie ebenfalls. Stehen solche Tabake mehrere Monate, ohne verkauft zu werden, dann muß man sie einmal aussieben und wieder fest einstoßen lassen.

Zum Lagerplatze wähle man kühle, luftige und trockene Gewölbe, wo auf der Abend- und Mitternachtsseite Zuglöcher mit Schiebern angebracht sind, welche man des Nachts oder bei kühler Witterung öffnen und bei warmen Tagen schließen kann. Eine solche Tabaksniederlage muß auch sehr reinlich gehalten und fleißig ausgefegt werden, damit sich kein Unrath darin anhäufen und die Luft verderben könne. Ebensowenig dürfen Gerüche von andern Waaren darin herrschen.

Weil der Fußboden in solchen Gewölben immer sehr feucht ist, dürfen die Fässer nicht auf diesen, sondern auf Unterlagen von Holz gesetzt werden. Die Gefäße werden mit ihren Deckeln bedeckt, mit Griffen versehen und mittelst einer Schnur an das Gefäß befestigt, um Verwechselungen zu vermeiden. An diesen Gefäßen bemerkt man das Alter des Tabaks und zu welcher Sorte er gehört, damit man nicht neue Tabake früher und alte später verkaufe. Tabake in Bleidosen werden in Fächer eingestoßen.

Einer ganz eigenen Verpackung bedient man sich in Ungarn, nämlich der Verpackung feiner Mehltabake in Blasen (gekörnte Tabake vertragen diese Art der Verpackung ebenfalls sehr gut). Dazu gebraucht man gewöhnliche Rindsblasen, wie sie die Schlächter liefern, ohne sie besonders vorher zu reinigen, da nach chemischen Untersuchungen der Urin des Rindviehes eine eigenthümliche Säure enthält, die man Benzoesäure nennt, die nichts Unangenehmes besitzt, sogar, auf Kohlen geworfen, einen äußerst angenehmen

Geruch giebt, so kann dieses Verfahren wohl nicht schaden. Es wird der Tabak fest hineingestoßen, die Blasen zugebunden und an der Decke des Gewölbes aufgehangen, ohne irgend anzustoßen, weil sie da, wo sie anstoßen, mit der Zeit Löcher bekommen. Ist der Tabak mit der Zeit ausgetrocknet, so hängt man die Blasen eine Nacht ins Wasser, wo sich alsdann der Tabak mit Feuchtigkeit durchzieht, ohne Wasser unmittelbar einzuschlucken. Aus Ungarn wird sehr viel Tabak in solchen Blasen versendet.

Der Schnupftabak wird ziemlich auf dieselbe Weise in **Büchsen geschlagen**, wie der Rauchtabak; man hat nämlich dazu viereckige Formhölzer von solcher Größe nöthig, daß eine darum geschlagene Bleibüchse gerade 1 Pfund faßt. Ein solches Formholz legt man nun auf eine zugeschnittene Bleiplatte, läßt aber am Boden einen Zoll Platz und wickelt das Blei um die Form, schlägt das am Boden vorstehende Blei um und zieht sodann die Form aus dem hohlen Blei heraus, womit die Bleibüchse vollendet ist.

Um nun aber auch den Tabak in dieses bleierne Viereck füllen zu können, senkt man es ganz behutsam in eine andere Form, welche unten und oben offen und aus vier soliden Bretterchen zusammengesetzt ist. Nun setzt man einen blechernen weitröhrigen Trichter auf, schüttet den vorher abgewogenen Tabak allmälig hinein und drückt denselben mit dem hölzernen Hammerstiele fest.

Ist Alles in der Bleibüchse, so setzt man das Formholz, oder ein anderes wohl passendes viereckiges Holz auf, thut, um den Tabak in dem Blei recht egal zu machen, einige Schläge mit dem Hammer darauf, drückt die nun angefüllte Bleibüchse unten durch die Form, legt oben einen kleinen passenden Bleideckel auf den Tabak, biegt das oben hervorstehende Blei ebenfalls gehörig um, schlägt das Papier, worauf das Wappen, das Zeichen oder der Name des Tabaks steht, herum und bindet dieses mit einem Bindfaden kreuzweise zu, so wie man dieses am besten durch Anschauung einer mit Tabak angefüllten Bleibüchse ersehen kann.

Leider hat sich die Bleiverpackung schlecht bewährt und häufig bedenkliche Vergiftungsfälle herbeigeführt. (Siehe Anhang.)

Fünftes Kapitel.

Recepte für verschiedene Schnupftabaksorten.

1. Aromatischer Augentabak.

Zu diesem Tabak nimmt man einen guten Virgin-Karotten und wird derselbe mit aromatischen Kräutern gemischt.

Diese aromatischen Kräuter bekommt man bei jedem Apotheker fein pulverisirt. Will man sich diese Kräuter selbst anfertigen oder pulverisiren,

dann nehme man: Violenwurzel, Bergamottenkraut, Kalmus, Anis, Muskatblüthe, Orangenblüthe, Melissen, Rosmarin.

Auch benützt man aromatisches Oel; dies ist aber nicht zu empfehlen.

2. Bahia.

Ein hellgelber ganz feiner spanischer Tabak aus feinstem Stengelmehl mit feinsten braunen Karotten gemahlen; sollte er nicht hell genug sein, muß man gelbe Farbe zu Hülfe nehmen. Ingredienzien: Fein gemahlene Violenwurzel, $\frac{1}{4}$ des ganzen Bestandes, einige Tonkabohnen.

Mit der Sauce muß man sehr vorsichtig sein, sonst bekommt der Tabak eine schlechte Farbe.

Das Pfund von diesem Tabak wird mit 1 bis 3 Thlrn. bezahlt.

3. Bärenburger Tabak.

Man behandelt

100 Pfund gepulverte Pfälzer und Deutsche Tabaksblätter mit einer Sauce von nachfolgenden Materialien:

2 Pfund braunem Syrup,
6 „ Farinzucker,
3 Loth Jasminöl,
1 „ Bergamottöl,
3 Pfund gereinigter Pottasche,
12 „ reinem Kochsalz,
8 „ Rosenwasser und
20 „ reinem Flußwasser.

4. Bergamottentabak.

Die Darstellung dieses wohlriechenden Tabaks gelingt am besten mit Mehl von guten ungarischen Blättern; für 100 Pfund dieses Mehles nimmt man folgende Ingredienzien zur Sauce:

Virginische Tabaksrippen . .	8	Pfund,
Rosenholz	4	„
Violwurzel	2	„
Kalmuswurzeln	2	„
Pommeranzenschalen . . .	2	„
Angelikawurzel	1	„
Farinzucker	4	„
Bergamottenöl	4	Loth,
Citronenöl	1	„
Lavendelöl	1	„
Hollunderblüthwasser . . .	4	Pfund,
Rosenwasser	6	„
Salmiak	2	„
gereinigte Pottasche	1	„
Kochsalz	15	„
Flußwasser	18	„

Die Tabaksrippen, das Rosenholz, die Violwurzel, die Pommeranzenschalen, der Kalmus und die Angelikawurzel werden im bedeckten Geschirre mit dem Wasser 24 Stunden lang gelinde digerirt, die Flüssigkeit durchgegossen und der Rückstand ausgepreßt. Die Oele werden mit dem Zucker abgerieben, der Oelzucker im Rosenwasser gelöst, dann der Salmiak und die Pottasche hinzugegeben. Wenn Alles aufgelöst ist, wird das Hollunderblüthwasser zugesetzt und zuletzt das Kochsalz beigegeben, womit die Sauce fertig ist.

5. Bisam-Tabak.

Man setzt zur Bereitung dieses Tabaks auf
10 Pfund Tausendblumen-Tabak
20 Gran Bisam,
welcher vorher in einem steinernen Mörser mit
4 Loth Zucker
abgerieben worden ist.

6. Holländer Bollongaro.

Erste Sorte.

Hierzu dient folgende Mischung:

100 Pfund Amersforter Bestgut, hellbraun von Farbe, alt und von einem guten Jahrgange,
50 „ virginische, Kentucky- oder Richmond-Blätter,
50 „ virginische Stiele, gemahlen und durch ein Haarsieb Nr. 2 gesiebt.

Das Mehl kommt auf den Arbeitstisch und wird mit folgender Sauce angefeuchtet:

10 Pfund Kochsalz werden in 10 Maß siedendem Wasser aufgelöst, 3 Pfund Weinsteinsalz nebst 1 Pfund gutem Salmiak werden aufgelöst in 4 Maß des obigen Salzwassers und 3 Maß frischem Wasser. Beide Auflösungen kommen zu dem Rest Salzwasser. Der Tabak wird damit angefeuchtet, verrieben und in die Kiste gesiebt und der Gährung überlassen. Nachdem er 5—6 Wochen warm gegohren hat, kommt er auf den Arbeitstisch. Sollte der Tabak durch die Gährung zu trocken geworden sein, so muß er wieder angefeuchtet werden, aber nur mit reinem Wasser. Er wird wieder verarbeitet, gesiebt und bleibt zum zweitenmal der Gährung überlassen. Nachdem er wieder 4—5 Wochen gelinde gegohren hat, wird er auf folgende Weise fertig gemacht: Er kommt auf dem Arbeitstische auseinander. Man übersiebt ihn nun mit 5 — 6 Pfund feinem trockenem Kochsalz, $1\frac{1}{2}$ Pfund fein gesiebtem Weinsteinsalz und $\frac{1}{2}$ Pfund gereinigtem Salmiak. Hierauf wird Alles gut mit einander verarbeitet, gesiebt und in ein reines Faß fest eingestoßen. Dieser Tabak konservirt sich und wird immer besser.

Zweite Sorte.

100 Pfund virginische Stiele werden auf einer Wassermühle gemahlen und durch das Haarsieb Nr. 1 gesiebt,

50 Pfund Amersforter und
50 „ virginische Blätter werden ebenfalls gemahlen und durch das Haarsieb Nr. 2 gesiebt.

Die Ingredienzien zur Sauce und weitere Behandlung sind die nämlichen wie bei dem Bolongaro Nr. 1. Da aber die virginischen Stiele mehr Feuchtigkeit annehmen, als die Blätter, und das Quantum Stiele bei der zweiten Sorte stärker ist, als bei der bessern Sorte, so müssen zu der zweiten Sorte 3 Maß Wasser mehr genommen werden, um das nämliche Quantum Ingredienzien darin aufzulösen. Von den Ingredienzien wird nicht mehr genommen.

7. Bon-Bon.

(Eine Sorte für Damen.)

Man verwendet hierzu folgende Blättermischung:

20 Pfund Mehl von fetten wohlriechenden Luxblättern,
20 „ dergl. Havannamehl,
40 „ dergl. Domingomehl,
20 „ dergl. Orinoko.

Die Sauce dazu ist folgende:

Weinsteinrahm	6	Pfund,
Natron	12	„
gepulvertes rothes Sandelholz . .	4	„
Zuckersyrup	1	„
Benzoe, fein gestoßen und gesiebt .	8	Loth,
Storax, ebenfalls gepulvert . .	8	„
Tonkabohnen desgl.	2	„
graue Ambra desgl.	1	„
Vanille	1	„
Violwurzel	4	„
Cedraöl	1	„
Lavendelöl	1	„
Bergamottenöl	1	„
Franzbranntwein	12	„

Nachdem das Tabakmehl auf dem Streichtische gehörig ausgebreitet worden, werden Sandelholz, Benzoe, Storax, Tonkabohnen, Ambra, Vanille und Violwurzel in fein vertheiltem Zustande darunter gemischt; ebenso wird der Weinsteinrahm und das Natron gepulvert dazu gemischt. Zuletzt werden die ätherischen Oele mit dem Franzbranntwein durch einander geschüttelt und in den Syrup eingerührt, alsdann 20 Pfund warmes Wasser damit angeschwängert und der Tabak damit angefeuchtet. Starkes Anfeuchten ist bei dieser Sorte gar nicht anzurathen, doch kann nach Gutbefinden noch etwas kaltes Wasser zugesetzt werden.

Dieser Tabak ist nun zwar ohne Gährung sogleich zum Gebrauch fertig, sobald sich die darin befindlichen Salze völlig zersetzt haben; er wird aber je älter desto besser. Man pflegt ihn in Blei zu verpacken; sobald in diesem das inwendig befindliche Papier bräunlich oder röthlich geworden ist, dann ist er erst vollkommen.

8. Bon-Bon oder Spaniol.

(Für Damen.)

Auf 100 Pfund Mehltabak von irgend einer guten Gattung von Blättern werden folgende Materialien angewendet:

Weißer Weinstein	6	Pfund,
Violwurzel	1	„
Melilotenblüthen	1	„
Lavendelblüthen	¼	„
Zimmtblüthen	¼	„
gestoßene Nelken	4	Loth,
Cedra- oder Citronenöl . . .	4	„
Bergamottenöl	2	„
graue Ambra	1	„
gepulvertes rothes Sandelholz . .	2	Pfund.
Kochsalz	14—15	„

9. Brasilientabak.

Legitimo.

Zum Legitimo, als der feinsten Sorte des Brasilientabaks, nimmt man:

100 Pfund schwere, wildriechende, ausgerippte Luxblätter.

Zweite Sorte.

Hierzu nimmt man:

50 Pfund entrippte, wildriechende Luxblätter,
50 „ dergleichen Havanna- oder Sweetscentblätter.

Dritte Sorte.

Zu dieser Sorte, die sowohl zum Rauchen, als zum Schnupfen, ja sogar zum Kauen angewendet wird, nimmt man:

100 Pfund schwere, entrippte Havannablätter, oder nach Belieben.

Hierzu werden zuerst 10 Pfund Weinessig mit 5—6 Pfund Weinsteinsalz gesättigt, das entstandene essig- und weinsteinsaure Kali alsdann mit 8 Pfund Zuckersyrup in der Kälte vermischt. Man trägt nämlich nach und nach in kleinen Portionen und unter beständigem Umrühren das Weinsteinsalz in den Essig ein, der sich in einem sehr geräumigen Geschirre befinden muß, welches er nur zum dritten Theile anfüllt. Diese Vorsicht ist wegen des starken Aufbrausens und Ueberlaufens nöthig. Ein guter, echter und zugleich starker Weinessig ist hier durchaus nöthig, wenn eine starke und kräftige Sauce erzeugt werden soll. Die hier angegebene Dosis von Weinsteinsalz kann angewendet werden, wenn auch die Sättigung früher erfolgen sollte, oder das Aufbrausen der Mischung bereits aufgehört hätte. Jetzt setzt man den Syrup hinzu. Die Mischung bekommt einen starken Schaum, der nicht so geschwind vergeht. Man befeuchtet nun die Blätter mit der Sauce. In der Regel nimmt man auf 100 Pfund Blätter oder Mehltabak 24 Pfund Weinessig, Weinsteinsalz bis zur Sättigung oder bis

das Aufbrausen nachgelassen hat. Auf jede 100 Pfund fertigen Tabak nimmt man auch noch 10 Pfund Kochsalz oder Natron.

Den gesponnenen Brasilientabak läßt man gar nicht gähren, sondern sucht die Gährung noch dadurch von ihm abzuhalten, daß man die fertigen Rollen in Suronen fest einnäht. Mehl- und Blättertabake hingegen, die zu Brasilientabak bestimmt sind, kann man ein wenig gähren lassen und dann die Gährung durch Zusatz von Kochsalz oder Natron unterbrechen. Der Brasilientabak, welcher in schon gepulvertem Zustande in den Handel kommt, findet bereitwillige Abnehmer, wenn er eine recht hochgelbe Farbe hat, weshalb man ihn mit Schüttgelb oder Kurkuma färben muß. Der echte Brasilientabak hat, wie bekannt, einen eigenthümlichen Geruch, der den rohen Brasilienblättern schon von Natur eigen ist, und durch die Behandlung und besonders durch obige Sauce wird dieser Geruch noch mehr entwickelt und hervorgehoben.

10. Grand-Cardinal

wird auf die Weise dargestellt, daß man alten St. Omer gemahlen mit Salmiakgeist und Kochsalz vermischt.

11. Kusko-Tabak.

Diesen Tabak bereitet man jetzt aus ungarischem Mehltabak und nimmt auf 100 Pfund dieses Mehles folgende Sauce:

Eingesalzene Orangenblüthen . .	2	Pfund,
eingesalzene oder frische Rosenblätter	2	„
Kubeben	½	„
Muskatblüthen	¼	„
Violwurzel	1	„
Baldrianwurzel	12	Loth,
Safran	4	„
Rheinwein	8	Pfund,
Salmiak	4	„
Kochsalz	12	„
Rosenwasser	5	„
Lavendelblüthwasser	5	„
Hollunderblüthwasser	5	„
gemeines Wasser	8	„

Die Orangenblüthen, Rosenblätter, Kubeben, Muskatblüthen, Violwurzel, Baldrianwurzel und Saffran werden mit dem Wein und dem gemeinen Wasser übergossen und 24 Stunden in Digestion erhalten. Die Flüssigkeit wird alsdann durchgegossen und der Rückstand ausgepreßt. Sie wird nun mit den wohlriechenden Wässern versetzt, dann Salmiak und Kochsalz darin gelöst. Mit dieser Sauce wird nun der Mehltabak behandelt und ausgesiebt. Er wird nun der Gährung unterworfen und kann in Zeit von 4 Wochen verbraucht werden.

12. Duchesse.

Ein gelber Tabak, ziemlich grobes Korn; hierzu nimmt man gemahlene Stengel und mengt helle Virgin-Karotten dazu. Süße weiße Sauce. Ingredienzien: etwas gemahlenen Kassia, auch einige süße Mandeln.

13. Espaniol oder Sevilla-Tabak.

Erste Sorte.

Man behandelt
100 Pfund feinstgepulverte Orinoko- oder Havanna-Tabaksblätter mit einer Sauce aus folgenden Substanzen:
4 Pfund gereinigter Pottasche,
5 „ reinem Küchensalze,
10 „ Zimmtkassiawasser,
5 „ Melilotenwasser,
5 „ Rosenwasser und
4 Loth Tonkabohnen
und färbt mit 3—4 Pfund Englischroth.

Zweite Sorte.

Man behandelt
100 Pfund feingepulverte großblätterige Tabaksblätter mit einer aus folgenden Materialien erhaltenen Sauce:
1 Pfund Zimmtkassia,
2 Loth Tonkabohnen,
6 Pfund reinem Kochsalz,
10 „ Zimmtkassiawasser,
5 „ Melilotenwasser und
25 „ Rosenwasser
und färbt mit 3—4 Pfund Englischroth.

Dritte Sorte.

Man behandelt
100 Pfund feinstgepulverten Jungferntabak mit einer aus folgenden Substanzen bereiteten Sauce:
4 Pfund süßen Mandeln,
2 „ bitteren Mandeln,
8 Loth Safran,
3 „ Kochenille,
4 Pfund Salmiak,
3 „ gereinigter Pottasche,
5 „ reinem Kochsalz,
5 „ weißem Zucker,
8 „ Malagawein,
8 „ Zimmtwasser,
5 „ Rosenwasser und
1 Loth Bergamottöl
und färbt mit 3—4 Pfund Englischroth.

Imitation.

Den echten Sevillatabak oder Spaniol ahmt man am besten mit fetten Havannablättern nach; auch können Károlyer Blätter in Anwendung kommen. Auf 100 Pfund dergleichen Mehltabak bediene man sich einer Sauce aus:

Reinem Natron	12	Pfund,
Weinsteinsalz	4	„
Zimmtwasser	10	„
Rosenwasser	10	„
Steinkleeblüthenwasser	5	„
Tonkabohnen	8	Loth,
Zuckersyrup	4	Pfund,
gutem Franzbranntwein	6	„
hochrothem Sandelholz	6	„

In den vereinigten drei Wässern und dem Wein werden das Natron nebst dem Weinsteinsalz und Syrup kalt gelöst. Die Tonkabohnen werden mit einem Theile des Tabakmehls zum feinsten Pulver gerieben und unter den Tabak gemengt. Das gemengte Mehl wird nun mit der Flüssigkeit bearbeitet, gefärbt und durch ein Sieb geschlagen. Nach beendigter Gährung ist dieser Tabak zum Gebrauch fertig. Man schlägt ihn zum Verkauf in Büchsen von Weißblech.

14. Frankfurter Tabak.

Erste Sorte.

Man behandelt

100 Pfund gepulverte Elsäßer Tabaksblätter mit einer aus folgenden Substanzen bereiteten Sauce:

4	Pfund	zerkleinerten virginischen Tabaksstengeln,
4	„	zerquetschten Wachholderbeeren,
¾	„	zerkleinerter Alantwurzel,
2	„	zerkleinertem Johannisbrod,
2	„	zerkleinerter Rohrkassia,
2	„	Tamarinden,
4	„	Lakritzensaft,
2	„	Wachholderbeersaft,
2	„	zerkleinerten Pommeranzenschalen,
1¼	„	reinem Salpeter,
4	„	Salmiak,
2	„	gereinigter Pottasche,
3	„	braunem Syrup und
35	„	reinem Wasser.

Zweite Sorte.

Man behandelt

100 Pfund gepulverte Elsäßer oder Deutsche Tabasblätter mit einer Sauce aus folgenden Substanzen:

¾	Pfund	geraspeltem Rhodiserholz,
¾	„	zerkleinerter florentinischer Veilchenwurzel,

3 Loth abgeriebener Vanille,
2 Pfund zerkleinerten ostindischen Tamarinden,
¾ „ Zucker,
1 „ Salmiak,
2 „ gereinigter Pottasche,
4 „ Weinessig,
12 „ reinem Kochsalz und
25 „ Flußwasser.

15. Hannöverischer Tabak.

Erste Sorte.

Man behandelt
100 Pfund gepulverte deutsche Tabaksblätter mit folgender Sauce.
Man übergießt 2 Pfund zerkleinertes Melilotenkraut mit 8 Pfund siedend heißem Flußwasser, läßt erkalten, kolirt und setzt hinzu
10 Pfund Flußwasser,
2 „ Salmiak,
12 „ reines Kochsalz und
1 „ Pottasche.

Zweite Sorte.

Auf 100 Pfund gepulverte, gute, fette deutsche Blätter bereitet man eine Sauce aus:
4 Pfund zerkleinerten amerikanischen Tabaksstengeln,
3 „ gereinigter Pottasche,
10 „ reinem Kochsalz,
4 „ zerkleinerten Pommeranzenschalen,
4 „ Safran und
28 „ Flußwasser.

Dritte Sorte.

Man bereitet auf 100 Pfund gepulverte deutsche Tabaksblätter eine Sauce aus folgenden Substanzen:
2 Pfund Melilotenkraut mit Blumen,
4 „ gereinigter Pottasche,
10 „ reinem Kochsalz und
25 „ reinem Flußwasser.

16. Holländer.

Erste Sorte.

Hierzu nehme man gute sortirte fette Amersforter Blätter nach Belieben.
Dieser Tabak muß braungelb von Farbe sein, und man wählt dazu gern gelbe oder wenigstens keine dunkelbraunen Blätter aus.
Zur Sauce verwendet man folgende Ingredienzien:
Gepulverten Weinsteinrahm . . 6 Pfund,
Kochsalz . . . . 15 „

rothen Wein	4	Pfund,
geraspeltes Sassafrasholz	8	Loth,
feinen Zimmt	4	„
Rohrkassie	16	„

Der Sassafras und der Zimmt werden einige Tage mit ungefähr 20 Pfund Wasser eingeweicht, dann aus einer kleinen Abziehblase die Hälfte davon übergezogen. Die Rohrkassie enthält ein säuerliches Mark von gutem Geruch, und dieses benutzt man hier blos ohne die äußere harte Schale. Man spaltet nämlich die Schoten mit einem Messer und nimmt das darin sitzende Mark heraus.

Zweite Sorte.

Man nimmt dazu:
40 Pfund Mehl von virginischen Blättern,
60 „ Mehl von Amersforter Blättern.
Die Sauce wird aus folgenden Materialien zusammengesetzt:

Kochsalz	15	Pfund,
gepulverter Weinsteinrahm	8	„
bittere Mandeln	8	Loth,
Paradieskörner	2	„
gelbes Sandelholz	2	Pfund,
Wasser	20—25	„

Die zerstoßenen Mandeln nebst den Paradieskörnern können durch Destillation in einem Glaskolben oder auch durch warme Digestion im Sandbade oder in Wasserdämpfen ausgezogen werden. Das Sandelholz dient hier blos, die Farbe des Tabaks zu erhöhen.

Dritte Sorte.

Hierzu verwendet man:
40 Pfund Mehl von gelben Luxblättern,
40 „ Mehl von Sweetscentblättern,
20 „ Mehl von Oronocoblättern.
Zur Sauce nimmt man:

Gepulverten Weinsteinrahm	12	Pfund,
Steinsalz	15	„
echten Weinessig	10	„
Korinthen	1	„
Feigen	16	Loth.

Korinthen und Feigen werden mit etwas kochendem Wasser zu einem dünnen Brei zerstampft, durch einen Durchschlag getrieben und untergerührt.

17. Holländer in Bleidosen.

Hierzu eignet sich am besten das Mehl von fettem, nicht allzudunkelbraunem Szegediner Blatt. Die Sauce besteht aus:

Weißem Weinstein	6	Pfund,
echtem Weinessig	10	„
braunen Tamarinden	4	„
Korinthen	2	„

Rohrkassie . . . . 1 Pfund,
Violwurzel . . . . 8 Loth,
bitteren Mandeln . . . . . 16 „
Johannisbrod . . . . . . 16 „
gepulvertem gelbem Sandelholz . . 2 Pfund,
Kochsalz . . . . 14—15 „

Das Sandelholz dient hier blos, dem Tabak die erwünschte braungelbe Farbe zu verschaffen, deshalb ist die anzuwendende Dosis willkürlich und kann, nach Belieben, vermehrt oder vermindert werden, je nachdem die Farbe des Tabaksmehls beschaffen ist, oder der Geschmack der Käufer es erfordert.

18. Holländischer Musino-Tabak.

Man verwandelt 100 Pfund fette virginische Blätter zu grobem Pulver, mischt dasselbe mit:

1 Pfund pulverisirter Zimmtkassia,
2 „ gepulverter Galgantwurzel,
1 „ gepulverten Pommeranzenschalen,
1 „ gepulverter Angelikawurzel,
2 „ gepulvertem Fernambukholz und

behandelt die Mischung mit folgender Sauce.

Man löst in

20 Pfund Hollunderblüthenwasser
2 „ Farinzucker,
1 „ Salpeter,
3 „ Salmiak,
10 „ reines Küchensalz und
3 „ gereinigte Pottasche.

19. Holländischer Tabak von Amersforter Tabaksblättern.

Man behandelt 100 Pfund pulverisirte Amersforter Blätter mit nachstehender Sauce:

Man digerirt 1¼ Pfund zerschnittene Pommeranzenschalen,
1 „ zerschnittene Angelikawurzel,
1 „ zerschnittene Alantwurzel,
2 „ geraspeltes gelbes Sandelholz,
1¼ „ Wachholderbeeren mit
10 „ reinem Flußwasser

24 Stunden in einem bedeckten Kessel, filtrirt und preßt den Rückstand aus. Alsdann setzt man der Flüssigkeit

10 Pfund Lavendelblüthenwasser und
10 „ Hollunderblüthenwasser zu, löst darin
4½ „ gereinigte Pottasche auf, reibt dann
½ Loth Wachholderöl mit
4 Pfund Farinzucker

ab und setzt es der Flüssigkeit zu.

20. Holländischer Tabak aus Elsässer Tabaksblättern.

Man behandelt 100 Pfund Elsässer Blätter mit der nachstehend bereiteten Sauce.

Man kocht

2 Pfund gestoßene, ungekernte, getrocknete Pflaumen,
1¼ „ zerstoßene große Rosinen,
2 „ zerschnittene getrocknete Birnen,
2 „ zerschnittene Rohrkassia,
3½ „ zerquetschte Wachholderbeeren und
2 „ zerstoßene Galgantwurzel mit
18 „ Flußwasser

4 Stunden lang, filtrirt und preßt den Rückstand aus. Alsdann setzt man zu der Flüssigkeit 10 Pfund Hollunderblüthenwasser, löst

2 Pfund Honig,
2 „ Farinzucker,
2 „ Salmiak,
12 „ reines Kochsalz und
2 „ gereinigte Pottasche

auf und setzt 4 Loth mit 2 Pfund Wasser digerirten guten Thee hinzu.

21. Holländischer Tabak aus Pfälzer Tabaksblättern.

Erste Vorschrift.

Man behandelt 100 Pfund gepulverte Pfälzer Tabaksblätter mit einer Sauce, welche aus folgenden Substanzen besteht:

2 Pfund zerkleinerten Pommeranzen,
1 „ zerkleinerter Galgantwurzel,
2 „ zerquetschten Wachholderbeeren,
3 „ Salmiak,
2 „ gereinigter Pottasche,
10 „ reinem Kochsalz,
12 „ Weinessig und
20 „ reinem Wasser.

Zweite Vorschrift.

Man behandelt 100 Pfund gepulverte Pfälzer Tabaksblätter mit einer Sauce, welche aus folgenden Substanzen besteht:

3 Pfund zerschnittenen Stengeln von virginischem Tabak,
¼ „ zerkleinerter Liebstockwurzel,
3 „ zerkleinerten ostindischen Tamarinden,
4 „ zerkleinerter Galgantwurzel,
12 Loth zerkleinerter Zimmtkassia,
10 „ zerschnittenen Lorbeeren,
20 „ Zucker,
4 „ schwarzem indischen Balsam,
3 Pfund Salmiak,
1 „ Salpeter,

2 Pfund gereinigter Pottasche,
10 „ reinem Kochsalz,
30 „ reinem Flußwasser.

22. Holländischer Tabak aus Pfälzer-Blättern.

Man behandelt 100 Pfund pulverisirter Pfälzer Tabaksblätter mit nachstehender Sauce.

Man digerirt
2 Pfund zerschnittene Galgantwurzel,
2 „ zerquetschte Wachholderbeeren,
½ „ zerschnittene grüne trockene Pommeranzen mit
10 „ Flußwasser
in einem bedeckten Kessel 24 Stunden lang, filtrirt, preßt den Rückstand aus, löst in der Flüssigkeit
2 Pfund gelben Honig
auf und giebt noch
3 Pfund Rheinwein,
3 „ Weinessig,
12 „ Küchensalz und
3 „ gereinigte Pottasche zu.

23. Holländischer Tabak aus ungarischen Tabaksblättern.

Man behandelt 100 Pfund grob gepulverte ungarische Tabaksblätter mit folgender Sauce.

Man digerirt:
½ Pfund zerkleinerte, trockene, grüne Pommeranzen,
½ „ „ Pommeranzenschalen,
2 „ „ Kalmuswurzel,
½ „ „ florentinische Veilchenwurzel,
½ „ „ Lorbeeren,
½ „ Wachholderbeeren
24 Stunden lang mit
30 Pfund reinem Flußwasser,
filtrirt, preßt den Rückstand aus und löst in der Flüssigkeit
10 Pfund reines Küchensalz,
3 „ Salmiak und
2 „ gereinigte Pottasche auf.

24. Holländischer Tabak aus virginischen Tabaksblättern.

Man pulverisirt
100 Pfund virginische Tabaksblätter
und behandelt sie mit einer Sauce, welche auf folgende Weise bereitet wird:

Man kocht in 10 Pfund Flußwasser
1½ Pfund zerstoßene Kaskarillerinde,
1 „ „ Veilchenwurzel und
½ „ zerstoßenes Sassafrasholz
2 Stunden lang, filtrirt und preßt den Rückstand aus. Der filtrirten Flüssigkeit setzt man

5 Pfund Flußwasser,
10 „ Hollunderblüthenwasser
zu und löst darin 3 Pfund gelben Honig,
2 „ Salmiak,
10 „ Kochsalz und
1¼ „ gereinigte Pottasche auf und setzt schließlich noch
6 Pfund Weinessig zu.

25. Jasmintabak.

Zur Darstellung dieser Sorte werden 100 Pfund Mehltabak mit 1 Pfund echtem italienischen Jasminöl angerieben und dann weiter mit der im 41sten Recept (siehe Neroli-Tabak) angegebenen Grundsauce behandelt, oder man reibt ungefähr 20 Pfund von diesem Mehl mit dem Jasminöl an und mengt dann dieses Gemisch unter das Ganze.

26. Limburger Tabak.

Man behandelt
100 Pfund virginische Tabaksblätter
mit einer Sauce aus nachfolgenden Substanzen:
4 Pfund zerkleinertem Majorankraut,
4 „ „ Basilikumkraut,
3 „ zerkleinerter florentinischer Veilchenwurzel,
¾ „ Lavendelblüthen,
4 Loth Kubeben,
6 Pfund Mandeln,
3 „ Salmiak,
1 „ gereinigter Pottasche,
8 „ reinem Kochsalz,
1 „ Zucker,
⅜ Loth Rosenöl,
1½ „ Muskatenöl,
10 Pfund Lavendelblüthenwasser,
5 „ Rosenwasser und
15 „ Flußwasser.

27. Maccuba-Tabak.

Hierzu können völlig entrippte fette Fünfkirchner-Blätter in Anwendung kommen. Die Sauce für 100 Pfund dieser Blätter bereitet man aus folgenden Bestandtheilen:

Schwarze Tamarinden . .	4 Pfund,
weißer Zucker . . .	5 „
reiner Salpeter . . .	1 „
Kochsalz	10 „
Rheinwein	10 „
neue spanische Rosinen . .	5 „
Rosenwasser	10 „
gemeines Wasser . . .	10 „

Die Tamarinden und die Rosinen werden mit dem vorher warm gemachten Wasser ausgeknetet, die Brühe durchgegossen und der Rückstand ausgepreßt. Dieser Flüssigkeit wird nun zugesetzt: der Rheinwein und das Rosenwasser, dann Salpeter, Zucker und Kochsalz darin aufgelöst. Ist die Sauce in die Blätter gehörig eingedrungen, so läßt man sie etwas abtrocknen, hierauf kleinstampfen und aussieben. Wenn der Tabak von der Mühle nach Hause gebracht ist, so bekommt er die zweite oder Nachsauce, die aus Folgendem besteht:

Zucker	16 Loth,
echtes Rosenöl . . .	1 Quentchen,
Lavendelöl . . .	1 „
Rosenwasser . . .	4 Pfund.

Um diese Sauce zu verbinden, werden Rosen- und Lavendelöl vorher mit dem Zucker abgerieben, die Flüssigkeit mit dem Rosenwasser gelöst und dem Tabak beigegeben. Ist diese Sauce mit dem Tabak völlig vereinigt, so wird er ausgesiebt, dann der Ruhe und Gährung überlassen. In Zeit von 6 Wochen kann er zum Gebrauche fertig sein.

28. Rosen-Maccuba.

Man fertigt denselben sehr verschieden an, theils in brauner, theils in schwarzer Farbe, in grobem und feinem Korn.

Größtentheils ist der feine braune der beliebteste, man nimmt dazu Virgin-Karotten.

Der Tabak wird mit in Spiritus aufgelöstem Rosenöl parfümirt. Das Rosenöl wird tropfenweise in Spiritus aufgelöst. Man feuchtet erst eine kleine Quantität Tabak damit an und mengt damit das große Quantum. Dem Tabak giebt man wenig Salz, aber mehr Süßigkeit.

Man nimmt auch zum Anfeuchten Rosenwasser, welches billiger herzustellen und in Apotheken zu kaufen ist.

Das Rosenöl ist bekanntlich sehr theuer, das Pfund kostet 80 bis 100 Thaler, deshalb nimmt man auch zur Fabrikation eingesalzene Rosenblätter, welche mit dem Tabak gleich gemahlen werden können.

Der Fabrikant wird gut thun, wenn er sich zur Rosenzeit selbst Rosenblätter einkauft und dieselben einsalzt, in Fässer stampft und etwas Spiritus darauf gießt. Vorsicht muß man anwenden, damit die Blätter nicht faulen.

29. Malteser Tabak.

Zu diesem Tabak mischt man gleiche Theile des Neroli-Tabaks und des römischen Tabaks wohl untereinander

30. Côtes de Manoques.

Man nimmt hierzu folgende Blättermischung:

25 Pfund Rippen von fetten Virginischen Blättern,
25 „ dergl. von Havannablättern.
25 „ dergl. von Luxblättern,
25 „ dergl. von Marylandblättern.

Hierzu werden die langen Rippen verwendet, von welchen die Blätter der Länge nach abgestreift worden sind. Diese werden auf der Schneidemaschine geschnitten und auf Stampfmühlen klein gearbeitet.

Die Sauce dazu ist folgende:

Gepulverter Weinsteinrahm	10	Pfund,
gepulvertes Natron	15	"
rother Franzwein	8	"
gepulvertes gelbes Sandelholz	2	"
französische Tamarinden	2	"
peruvianischer Balsam	4	Loth.

Nachdem Tamarinden, peruvianischer Balsam und Sandelholz unter das Rippenmehl gemischt worden sind, wird dasselbe mit 20 Pfund Wasser und 8 Pfund Wein angefeuchtet, in welchem man vorher den gepulverten Weinsteinrahm umgerührt hatte. Nach beendigter Gährung wird mit Natron abgekühlt. Das Sandelholz dient hier blos, die Farbe des Tabaks bis zum Braungelben zu erhöhen.

31. Marino.

Ein gelber wohlriechender Tabak, feiner gemahlen wie der Duchesse.

Auf 100 Pfund Tabaksmehl von fetten Károlyer Blättern verwende man:

Weinsteinsalz	5	Pfund,
ausgepreßtes Rosenwasser	2	"
Weinessig	8	"
Saft von Aepfeln oder Birnquitten	8	"
Königskerzenblüthe	1	"
Kochsalz	14	"

Erste Sorte.

Man nimmt dazu die fettesten Blätter der Oronokogattung und zwar 100 Pfund oder nach Belieben mehr oder weniger.

Die Sauce dazu besteht aus folgenden Ingredienzien:

Weinsteinsalz	5	Pfund,
Kochsalz	15	"
gute frische Weinhefen	4	"
Zuckersyrup	1	"
Citronenöl	4	Loth,
Vanille	1	"
Rum oder Arak	8	"

Zuerst wird die Vanille möglichst zerkleinert und mit Rum oder Arak 3 bis 4 Wochen in einem mit Blase verwahrten Glase in der Wärme digerirt, dann abgegossen und der Rückstand gut ausgepreßt. Dieser geistige Extrakt nun mit dem Citronenöl gut durcheinander geschüttelt und mit dem Syrup vermischt.

Zweite Sorte.

Hierzu nimmt man:

30 Pfund Mehl von fetten Havannablättern,

30 Pfund Mehl von fetten Oronokoblättern,
40 „ Mehl von Szegediner Blättern.

Die Sauce dazu bereitet man aus folgenden Ingredienzien:

Weinsteinsalz	6 Pfund,
Kochsalz	15 „
Malaga oder sonst süßer Wein	4 „
frische Orangenblüthen	8 Loth,
Lavendelblüthen	4 „
Rosenholz	8 „

Orangenblüthen, Lavendelblüthen und Rosenholz werden am besten durch Destillation ausgezogen.

32. Marokko.

Erste Sorte.

Hierzu nimmt man:
60 Pfund Mehl von fettem Oronoko,
40 „ Mehl von dergleichen Sweetscent.

Die Sauce besteht aus nachstehenden Ingredienzien:

Weinsteinsalz	4 Pfund,
Kochsalz	15 „
ausgepreßtes Rosenwasser	2 „
echter Weinessig	4 „
Wasser	20 — 25 „

Alle Marokkosorten können ebensowohl im Zustande entrippter Blätter, als in gemahlenem Zustande behandelt werden.

Das Ansaucen der Tabake in Blätterform hat seine großen Vorzüge vor den Mehl-Saucirungen, und es ist Schade, daß Lokalverhältnisse und andere Umstände es nicht immer erlauben wollen, sich der erstern Methode zu bedienen.

Zweite Sorte.

Hierzu bedient man sich folgender Mischung:
50 Pfund Mehl von fettem Domingoblatt,
25 „ Mehl von fetten Szegediner Blättern,
25 „ Mehl von fetten Fünfkirchner Blättern.

Man wendet folgende Sauce an:

Weinsteinsalz	5 — 6 Pfund,
Kochsalz	15 „
Weinessig	4 „
Citronensalz	4 Loth,
Rosenholz	4 „
Wasser	20 Pfund.

Das geraspelte oder sonst zerkleinerte Rosenholz wird in einen Destillirkolben gethan, mit 3 oder 4 Maß Wasser übergossen und ungefähr die Hälfte davon überzogen. Wenn alsdann in dem bis zum Sieden erhitzten Essig das fein gepulverte Citronensalz gelöst ist, trägt man das Weinsteinsalz nach und nach unter öfterem Umrühren ein.

Dritte Sorte.

Hierzu bedient man sich folgender Mischung:
75 Pfund Mehl von fettem braunen Marylandblatt,
25 „ Mehl von fettem Sweetscent.

Die Sauce dazu enthält folgende Bestandtheile:

Echter Weinessig	8	Pfund,
Citronensaft	8	„
Weinsteinsalz	8	„
Rosenholzwurzel	1	„
krystallisirtes Steinsalz	14	„

Das geraspelte Rosenholz wird mit 20 Pfund Wasser in eine Destillirblase gebracht und die Hälfte oder höchstens 12 Pfund davon übergezogen. Der Citronensaft wird bis zum Sieden erhitzt, darf aber nicht kochen, hierauf läßt man ihn ruhig stehen und abkühlen, wobei sich schleimige Theile zu Boden setzen, die man durch Filtriren davon abscheidet. Hierauf wird die Sauce zusammengesetzt. Das Weinsteinsalz trägt man löffelweise, wegen des starken Aufbrausens, mit aller Vorsicht ein, deswegen gehört auch ein geräumiges Gefäß dazu, welches die Flüssigkeit höchstens bis zur Hälfte anfüllt. Das gepulverte Steinsalz wird unter den Tabak gesiebt, sobald man es für nöthig hält, die Gährung zu unterbrechen.

33. Tabac de mille fleurs.

Hierzu werden 100 Pfund Mehltabak mit folgenden wohlriechenden Oelen angerieben:

Neroliöl	4	Loth,
Lavendelöl	4	„
Zimmtöl	2	„
Bergamottenöl	2	„
Nelkenöl	2	„
Thymianöl	2	„

Wenn diese Oele abgewogen sind, werden sie in einem steinernen Mörser mit 4 Loth Salmiakspiritus und 4 Loth Alkohol zusammengerieben, welche Mischung alsdann sorgfältig mit dem Tabak verbunden wird, den man alsdann mit der oben erwähnten Grundsauce behandelt.

34. Missisippi-Tabak.

Zu dieser Sorte bereitet man für 100 Pfund virginisches Mehl, oder eine Mischung aus ähnlichen guten Blättern, die Sauce aus:

Lakritzensaft	4	Pfund,
Angelikawurzel	2	„
Salmiak	4	„
gereinigte Pottasche	1	„
Kochsalz	14	„
Rosenwasser	10	„
Hollunderblüthwasser	5	„
Flußwasser	15	„

Die zerschnittene Angelikawurzel wird zuerst in einem bedeckten Geschirre 2 Stunden lang mit der Hälfte des Flußwassers ganz gelinde gekocht, die Brühe durchgegossen und der Rückstand ausgepreßt. In dieser Brühe wird der zerkleinerte Lakritzensaft warm aufgelöst, hierauf mit dem Hollunderblüthwasser, dem Rosenwasser und dem noch übrigen Flußwasser diese Brühe vermischt, dann der Salmiak, das Kochsalz und die Pottasche darin aufgelöst, womit die Sauce zur Bearbeitung des Tabakmehles fertig ist. Der hiermit auf dem Streichtische gut durchgearbeitete Tabak wird nun gesiebt und der Gährung überlassen. Nach Verlauf von 4 Wochen wird er zum Gebrauche fertig sein.

35. Tabac de Naples oder Neapolitanischer Tabak.

Um diesen wohlriechenden Tabak zu bereiten, wird auf 100 Pfund einer guten Gattung von fein präparirtem Mehltabak folgende Sauce angefertigt:

Zimmtblüthen	4	Pfund,
Franzwein	12	"
Weinsteinsalz	4	"
Kochsalz	15	"
Rosenwasser	10	"
Lavendelblüthwasser	10	"
Wasser aus 2 Pfund Königskerzenblüthe abdestillirt	10	"
Wasser aus 2 Pfund gelben Steinkleeblüthen	10	"

Die gestoßenen Zimmtblüthen werden mit den wohlriechenden Wässern in einem Geschirr von Steinzeug übergossen und bleiben zwei Mal 24 Stunden stehen, werden alsdann auf die Abziehblase gebracht und bei gelindem Feuer so lange überdestillirt, als der Geruch angenehm und kraftvoll ist. In diesem Destillat werden die Salze aufgelöst und dann der Wein zugesetzt. Diese Sauce kann als Grundlage aller parfümirten Tabake dienen; dann werden:

Moschus	$\frac{1}{2}$	Loth,
Zucker	$1\frac{1}{4}$	Pfund,
Weingeist	20	Loth,

dadurch zusammen verbunden, daß man den Moschus mit dem Zucker in einem Mörser von Serpentinstein zum feinsten Pulver reibt, hierauf den Weingeist darunter mischt und unter das Tabaksmehl rührt. Diese Mischung wird alsdann mit obiger wohlriechenden Sauce behandelt, ausgesiebt und der Gährung überlassen, nach deren Beendigung der Tabak zum Gebrauch fertig ist.

36. Natchitoches.

Diesen Tabak fertigt man aus brasilianischen Rollen, welche man am besten in Hamburg kauft; sie sind in Felle verpackt, sehr saftig gesponnen wie Kautabak und von großer Süßigkeit und Kleber, und haben ein vorzügliches Aroma.

Man nimmt zur Mischung feinsten Virgin-Carotten. Der Tabak wird in Original-Weinflaschen verkauft und mit 1 — 3 Thalern pr. Pfund bezahlt; der Fabrikationspreis wird auf 15 Sgr. die Flasche zu stehen kommen.

37. Feiner Amsterdamer Naturell.

Hierzu nimmt man folgende Blättermischung:
40 Pfund der besten sortirten Maryland-Blätter,
30 „ fette wohlriechende Sweetscent-Blätter,
30 „ feinste und fetteste Oronoko-Blätter.

Die Sauce wird dann aus folgenden Ingredienzien bereitet:

Reines krystallisirtes Steinsalz . .	12 Pfund,
fein pulverisirter gereinigter Weinstein	6 „
Franzwein	4 „

Statt des Steinsalzes kann man auch gut krystallisirtes Kochsalz nehmen. Sowohl diese Schnupftabakssorte, als auch die zwei nächstfolgenden Sorten (38. und 39.) pflegen grob gestampft oder rapirt zu werden.

38. Feiner Pariser Naturell.

Für diese Sorte eignet sich vorzüglich gut die nachstehende Blättermischung:
30 Pfund fette Havannablätter,
30 „ wohlriechende Domingoblätter,
40 „ „ ostindische Blätter.

Es ist in Frankreich Sitte, bei dieser Sorte Schnupftabak die sämmtlichen Rippen mit unterzuarbeiten. Der Naturell wird dort auf Stampfmühlen zerkleinert; auch wählt man dazu nur braune, nicht schwarze Blätter aus, weil die Naturellsorten nur ein bräunliches Aussehen haben dürfen und mit den Rippen schattirt sein müssen.

Die Sauce dazu wird auf folgende Weise zusammengesetzt:

Guter Franzwein	4 Pfund,
gepulverter Weinsteinrahm . . .	4 „
Natron	12 „
Wasser	25 bis 30 „

Man operirt damit ebenso, wie bereits oben gedacht ist.

39. Feiner Rotterdamer Naturell.

Hierzu wendet man mit dem besten Erfolg nachstehende Blättermischung an:
30 Pfund feines, fettes Oronoko-Blatt,
50 „ dergleichen Sweetscent-Blätter,
20 „ gut sortirte fette Fünfkirchner Blätter.

Hierzu bedient man sich folgender ganz einfachen Sauce:

Gepulverte Weinsteinkrystalle . . .	6 Pfund,
Kochsalz	15 „
Wasser	25 „

Das Weinsteinpulver wird unter das Wasser gerührt, der Tabak damit angefeuchtet und zuletzt durch darunter gesiebtes Kochsalz abgekühlt.

40. Straßburger Naturell.

Erste Sorte.

Hierzu veranstalte man eine Mischung aus virginischen und ungarischen Blättern oder dergleichen Abgängen; oder auch aus grob gearbeitetem Mehl von ähnlichen Blättergattungen. Zur Sauce bediene man sich nachstehender Ingredienzien:

Feingepulverter weißer Weinstein	. 6	Pfund,
braune Tamarinden	. 2	„
Weinessig	. 4	„
Zuckersyrup	. 2	„
Violwurzel	. 8	Loth,
Rosenwasser	. 8	„
feiner Zimmt	. 1	„
Steinsalz	. 12	Pfund und

1 Dünnkirchner St. Omer Karotte.

Die Karotte wird aufgemacht, kleingeschnitten, mit ungefähr 12 Pfund lauwarmem Wasser übergossen und bleibt in diesem Aufguß 24 Stunden unter öfterem Umrühren stehen. Die Lauge wird alsdann durch ein Sieb abgelassen und der Rückstand ausgepreßt. Alles Uebrige wird untergemischt.

Die Naturellsorten sollten eigentlich, ihrer Benennung nach, ohne alle Beize und Zusätze behandelt werden, wie es auch in den französischen Fabriken größtentheils geschieht; auch in Ungarn beobachtet man ein ähnliches Verfahren. Man salzt die Tabake blos ein und beizt sie mit der Lauge von den abgehenden Rippen. Wir können freilich nicht immer auf diese Art operiren, weil wir das Material nicht jeder Zeit zur beliebigen Auswahl haben können. Dieser Tabak wird übrigens ganz grob gearbeitet.

Zweite Sorte.

Hierzu können Pfälzer oder gute Landblätter benutzt und auf 100 Pfd. des grobgestampften oder gemahlenen Mehles folgende Sauce gesetzt werden:

Virginische Tabaksrippen . . .	12	Pfund,
vom weißen Mark gereinigte Pommeranzenschalen	1	„
Angelikawurzel	1	„
Rosenholz	2	„
Safran	6	Loth,
Weinsteinsalz	4	Pfund,
Kochsalz	15	„
Rosenwasser	8	„
Flußwasser	20	„

Die Tabaksrippen nebst den Pommeranzenschalen, der Angelikawurzel, dem Rosenholz und dem Safran werden mit dem Wasser in einem bedeckten Geschirr 3 Stunden lang gelinde ausgekocht. Die durchgeseihte Flüssigkeit wird mit dem Rosenwasser gemischt, dann Weinsteinsalz und Kochsalz darin gelöst. Mit dieser Sauce wird nun der Tabak behandelt

und kann in Zeit von vier Wochen nach beendigter Gährung verkaufbar sein.

41. Neroli-Tabak.

Auf 100 Pfund Mehltabak verwendet man folgende Ingredienzien zur Sauce:

Orangenblüthöl	5 Loth,
Bisam	2 „
weißen Zucker	1¼ Pfund,
reinen Weingeist	1 „

Der Zucker wird mit dem Bisam im steinernen Mörser gut abgerieben, dann das Orangenblüthöl und zuletzt der Weingeist hinzugegeben. Dieses Gemenge wird unter den Tabak gerührt und wieder alsdann mit der im 35. Recepte (Tabac de Naples) angegebenen Grundsauce weiter behandelt.

42. Ressing.

Zu ganz feinem Ressing kauft man in der Regel holländische Ressing-Rollen aus Amsterdam. Diese Rollen sind fein gesponnen und wie Kautabak in Quadratformen gepreßt. Es würde zu viel Arbeit kosten, sich dieselben selbst anzufertigen und die Holländer haben darin eine besondere Fertigkeit, etwas Vorzügliches zu liefern. Man nimmt von diesen Rollen gern etwas zur Verbesserung der Qualität.

Es giebt Fabrikanten, die Salmiak zu Ressing nehmen oder aus Juchtenleder eine Sauce kochen, um dem Ressing einen stärkeren Geruch zu geben; wir rathen aber nicht dazu, sondern empfehlen unsere früheren Angaben.

43. Neuroder Tabak.

Man behandelt

100 Pfund gepulverte deutsche Landtabaksblätter mit einer aus nachfolgenden Substanzen bereiteten Sauce:

6	Pfund	Pflaumenmus,
1	„	zerkleinerter, florentinischer Veilchenwurzel,
2	„	Salmiak,
1½	„	gereinigter Pottasche,
12	„	reinem Kochsalz,
10	„	Rosenwasser und
20	„	reinem Flußwasser.

44. Tabac d'Oranges.

Um einen guten Orangetabak zu bereiten, bediene man sich dazu der Károlyer oder Szegediner Blätter von der fettesten Beschaffenheit, d. h. mit einem Worte, man läßt dergleichen Blätter sortiren und die fetten heraussuchen. Weil dieser Tabak fein gemahlen wird, so fällt er desto schöner von Ansehen, gewinnt auch an Güte, wenn man die Rippen ganz herausnehmen läßt. Diese entrippten Blätter werden an der Luft oder sonst ge-

linde getrocknet und zu feinem Mehl gearbeitet, wo alsdann auf 100 Pfd. dergleichen Mehl folgende Sauce genommen wird:

Frischer Koriander	2	Pfund,
Wachholderbeeren	1	„
Kubeben	½	„
getrocknete grüne Pommeranzen	1	„
weißer Honig	6	„
gereinigter Salmiak	3	„
Weinsteinsalz	1	„
Kochsalz	12	„
Wasser	25	„

Die vier zuerst genannten Ingredienzien werden, nachdem sie vorher zerkleinert worden, mit ungefähr der Hälfte des oben angegebenen Wassers in einem hierzu passenden und wohlbedeckten Geschirre 24 Stunden in starker Digestion erhalten, der Extrakt durchgegossen und der Rückstand ausgepreßt. In dieser Flüssigkeit wird nun der Honig und der Salmiak gelöst, dann das übrige Wasser nebst dem Kochsalz und zuletzt auch die Pottasche hinzugethan. Ist dann der Tabak mit dieser Sauce durchgearbeitet, so werden 4 Pfund Pommeranzenschalen von dem inwendigen weißen Mark befreit, getrocknet, zum feinsten Pulver gestoßen, mit dem Tabak vermengt und dann noch zugesetzt: 4 Loth Orangenöl, gemischt mit 16 Loth reinem Weingeist.

Wenn dieses geschehen ist, wird der Tabak nochmals recht durcheinander gearbeitet, bleibt ungefähr 1 oder 2 Tage in Fässern bedeckt stehen, damit er sich mit der Sauce recht durchziehe, wird dann ausgesiebt und der Gährung überlassen. Er kann in 6 bis 8 Wochen verkaufbar sein.

45. St. Omer.

Erste Sorte.

Hierzu wähle man ein recht fettes und wohlriechendes virginisches Blatt und lasse die gröbsten Rippen davon abnehmen. Auf 100 Pfund solcher gut sortirten Blätter bediene man sich folgender Sauce:

Kochsalz	15	Pfund,
frische schwarze Tamarinden	4	„
bester gereinigter Salmiak	4	„
Weinsteinsalz oder gereinigte Pottasche	1	„
gute Weinhefe	5	„
Zuckersyrup	2	„
Rosenholzöl	4	Loth,
graue Ambra	1	„

Die zerstoßenen Tamarinden werden nebst der Weinhefe mit 25 Pfd. Wasser zu einer syrupähnlichen Flüssigkeit angerührt, der gepulverte Salmiak, nebst den übrigen Ingredienzien, darunter gebracht, das Rosenholzöl mit dem Syrup vermischt, alles gut umgerührt; und diese Mischung zwei Tage lang, gut verstopft, in die Wärme gesetzt, so wird sie anfangen in Gährung zu kommen. Zuletzt wird der Tabak durch das Kochsalz, welches man darunter siebt, abgekühlt. Diese Sorte eignet sich, um Karotten davon zu ziehen.

Zweite Sorte.

Auf 100 Pfund fette Sweetscent-Blätter und ungefähr 30 Pfund Wasser verwende man:

Feinen Salmiak	3	Pfund,
Weinsteinsalz	$4\frac{1}{4}$	„
frische braune Tamarinden	4 bis 5	„
guten rothen Wein	5 bis 6	„
ausgepreßtes Rosenwasser	2	„
frische Vanille	2	Loth,
feinen Zimmt	2	„
Kochsalz	14 bis 15	Pfund,

Mit diesen Materialien operire man auf ähnliche Art, als bei der vorhergehenden Sauce gesagt worden ist.

Alle feinen Sorten von Schnupftabak, sie mögen im Blatt oder als Mehl behandelt werden, dürfen nicht warm, sondern nur kalt gähren. Uebrigens sind alle hier angeführte Saucen auf 100 Pfund Tabak berechnet.

Dritte Sorte.

Hierzu wähle man drei Theile beste virginische und einen Theil Fünfkirchner Blätter, und bediene sich zur Sauce folgender Ingredienzien:

Neue Tamarinden	3 — 4	Pfund,
guter Wein oder Weinessig	6 — 8	„
guter Salmiak	3 — 4	„
gereinigte Pottasche	$\frac{3}{4}$	„
Wachholdersaft	2	„
guter Honig	1	„
Orangeblüthwasser	1	„
Gewürznelken	2	Loth,
Kochsalz	15	Pfund.

Man verfährt damit ganz so, wie oben angegeben worden.

Vierte Sorte.

Man wähle hierzu ein recht fettes Fünfkirchner oder Szegediner Blatt und bediene sich zur Sauce folgender Ingredienzien:

Echten Weinessig	10 — 12	Pfund,
Zuckersyrup	6	„
Hollundersaft	1	„
gute Tamarinden	2 — 3	„
Weinsteinsalz	4 — 5	„
Rohrkassie	2	„
Violwurzel	4	Loth,
Vanille	1	„
Kochsalz	14	Pfund.

46. St. Omer oder St. Vincent.

(Nach einer noch wenig bekannten Bereitungsart.)

Auf 100 Pfund fette virginische Blätter, die zu St. Vincent verarbeitet werden sollen, kann man sich nachstehender Sauce bedienen:

Salmiak	4	Pfund,
Kochsalz	10	„
gereinigte Pottasche	7	„
Muskatnüsse	2	„
süße Mandeln	10	„
Kalkwasser	10	„
Rosenwasser	10	„
Wasser	20	„

Um diese Sauce darzustellen, werden die süßen Mandeln mit dem Rosenwasser in einem Mörser von Messing zu einem zarten Brei zerstoßen, dann die entstandene milchähnliche Flüssigkeit durch Leinwand gedrückt und stark ausgepreßt. Der ausgepreßte Rückstand wird hierauf mit Wasser wieder angefeuchtet, bis eine dünne milchähnliche Flüssigkeit entstanden ist. Diese wird abermals durchgegossen und der Rückstand stark ausgepreßt. Die Muskatnüsse werden zu Pulver gestoßen, dieses mit dem Kalkwasser in einem gläsernen Kolben übergossen und 24 Stunden lang damit stark digerirt, dann die Flüssigkeit derb ausgepreßt. Der Rückstand wird nochmals mit einem Theil Wasser in einem Kessel ausgekocht und das Flüssige ausgepreßt. Alle erhaltenen Flüssigkeiten werden nun zusammen vereinigt, dann das Kochsalz und die gereinigte Pottasche hinzugethan und alles so lange umgerührt, bis die Auflösung jener Substanzen erfolgt ist. Die Brühe wird nun durch Leinwand gegossen und der Salmiak darin aufgelöst, womit die Sauce zum Gebrauche fertig ist.

Mit dieser Sauce werden nun die in Büschel gebundenen Tabaksblätter eingetränkt, dann in einem großen Fasse übereinander geschichtet und die Sauce vollends darüber gegossen, in welchem Zustande man die Blätter 6 Tage stehen und weichen läßt. Die Blätter werden nun herausgenommen, und wenn die Sauce sich nicht ganz eingezogen hat, nachdem sie nicht mehr abtröpfeln, zum Austrocknen an die Luft aufgehängt, worauf man sie zum zweiten Mal in die noch übrige Sauce bringt, um solche vollends einsaugen zu lassen. Sie werden nun so lange übereinander geschichtet, bis sie den Geruch eines völlig ausgegohrenen Tabaks angenommen haben. Alsdann können Karotten davon gezogen werden, oder man kann die Blätter kleinarbeiten lassen.

47. Feine Amsterdamer St. Omer Karotte.

Hierzu dient folgende Mischung:

60 Pfund ausgeripptes, wohlriechendes Sweetscent-Blatt,
40 „ dergleichen Oronoko-Blätter.

Zur Sauce werden folgende Ingredienzien verwendet:

Kochsalz	15	Pfund,
gepulverte Weinsteinkrystalle . .	10	„
französischer Weinessig	8	„
Wasser	25	„

Das Verfahren ist dasselbe, wie bei der Sauce des 49. Receptes (feiner Rotterdamer St. Omer).

48. Feine Dünnkirchner St. Omer Karotte.

Hierzu eignet sich ganz vorzüglich folgende Blättermischung:

50 Pfund fette ausgerippte Domingoblätter,
30 „ fette wohlriechende Luxblätter,
20 „ Carolina dergl.

Auf diese 100 Pfund Blätter verwendet man folgende Sauce:

Weinsteinrahm	8 bis 9 Pfund,
Burgunderwein oder eine ähnliche Gattung	8 bis 9 „
Natron in Krystallen	15 „
Wasser	25 bis 30 „

Der Weinsteinrahm wird fein gerieben, nebst Wein und Wasser zusammengemischt und der Tabak unter beständigem Umrühren mit dieser Sauce angefeuchtet. Das Natron wird gestoßen und nach beendigter Gährung unter den Tabak gesiebt. Hat man ausgeglühtes Natron, so kann man mit 12 Pfund ausreichen.

49. Feiner Rotterdamer St. Omer, Karotte oder Doppel-Mops.

Hierzu eignet sich folgende Blättermischung:

75 Pfund fette, von den gröbsten Rippen befreite und wohlriechende Swetscent-Blätter,
25 „ dergleichen Luxblätter:

Die Sauce hierzu wird aus folgenden Ingredienzien zusammengesetzt:

Kochsalz	15 Pfund,
gereinigter Weinstein, fein gepulvert	12 „
französischer Weinessig	10 „
Wasser	25—30 „

Das Weinsteinpulver wird in dem Wasser und Essig untergerührt und die Tabaksblätter damit angefeuchtet. Dieses Anfeuchten muß unter beständigem Umrühren geschehen, weil sich der Weinstein immer wieder zu Boden setzt. Das Kochsalz hingegen wird erst nach beendigter Gährung darunter gesiebt.

50. Straßburger St. Omer oder Rappée.

Dazu bediene man sich nachstehender Ingredienzien:

Neue spanische Rosinen	2 Pfund,
Wachholdersaft	1 „
Tamarinden	3 „
Zuckersyrup	1 „
Rosenholz	1 „
Sassafrasholz	1 „
Kalmus	1 „
Kubeben	8 Loth,
Nelken	4 „

Kardamomen	2	Loth,
Salmiak	4	Pfund,
gereinigte Pottasche	1	„
Kochsalz	14 — 15	„

Behandelt man 100 Pfund rohe Blätter, so nimmt man 14 bis 15 Pfund Kochsalz, aber auf 100 Pfund präparirten St. Omer nur 10 Pfd.

Rosenholz, Sassafrasholz, Kalmus, Kubeben, Nelken und Kardamomen werden mit ungefähr 30 Pfund Wasser übergossen und aus einer Abziehblase zwei Dritttheile davon abgezogen. Die übrigen Species werden mit noch etwas Wasser gelöst und verdünnt, dann mit dem wohlriechenden Destillat vereinigt. Will man diese Sauce einige Tage in der Wärme ein wenig vergähren lassen, so setzt man ein paar Hände voll Kochsalz hinzu.

51. Pariser Tabak.

Zu dieser Sorte wendet man gewöhnlich alle Rippen und Abgänge von virginischen und ungarischen Blättern an, oder man bereitet sie gleich aus grob gemahlenem Mehl von dergleichen Abgängen. Die letztere Bereitungsart ist die gewöhnlichste. Zur Sauce bedarf man der nachstehenden Ingredienzien:

Weinsteinsalz	4	Pfund,
recht gute Weinhefe	8	„
Hollundersaft	2	„
Honig	2	„
Angelikawurzel	1	„
frischer Kalmus	2	„
Alantwurzel	½	„
Eibischwurzel	½	„
Vanille	1	Loth,
Steinsalz	14 bis 15	Pfund.

Die Vanille kann hier mit Wasser oder Weingeist ausgezogen werden, nur darf man in ersterem Falle einen Zusatz von etwas Salz nicht vergessen; sollten indessen die Umstände diese langsame Extraktion nicht gestatten, so kann sie auch im zerkleinerten Zustande untergemischt werden. Kalmus-, Angelika-, Alant- und Eibischwurzel können mit 20 Pfund Wasser nach Belieben extrahirt werden.

52. Tabac de Paris à la Robeillard.

Hierzu nimmt man 50 Pfund Amersforter Bestgut, alt, hell von Farbe und von einem guten Jahrgange, 50 Pfund James Riverblätter von der besten Sorte. Beide werden grob gemahlen und gesiebt. Die Sauce wird aus folgenden Ingredienzien bereitet:

12 Pfund Seesalz werden gestoßen und in 12 Maß Wasser aufgelöst, nebst 4½ Pfund gereinigtem Natron. Ferner werden 3 Pfund Tamarinden ½ Stunde lang gekocht in 1 Maß Wasser und in 1½ Maß rothem Wein. Auch 4 Pfund Syrup werden mit Zugießung von etwas Wasser ½ Stunde langsam gekocht. Beide Abkochungen werden vereinigt und während des Kochens wird 1½ Maß guter Kognak zugegossen. Die Tama-

rinden läßt man durch eine Seihe bis auf die Steine, welche weggeworfen werden, in einen Zuber fließen. Jetzt wird das Salzwasser nebst dem Natron langsam zugegossen und der Tabak wie gewöhnlich damit angefeuchtet und verarbeitet. Diesen Tabak läßt man mehrere Wochen gelinde gähren, dann bekommt er 6 Pfund gestoßenes Seesalz, womit er verarbeitet, gesiebt und in ein reines Faß so fest wie möglich eingestoßen wird, worin er wenigstens 6 Monate stehen bleibt, ehe er verkauft werden kann.

53. Holländischer Preßtabak.

Um diese Sorte dem echten holländischen Preßtabak täuschend ähnlich darzustellen, wähle man dazu ein recht fettes Fünfkirchner oder Szegediner Blatt, oder man veranstalte eine Mischung aus beiden. Zur Sauce benutzt man folgende Ingredienzien:

Besten Salmiak	6 Pfund,
Weinsteinsalz	1 „
rothen Wein	12 „
neue schwarze Tamarinden . . .	2 „
Rosenholzwurzel	½ „
Vanille	2 Loth,
graue Ambra	2 „
Orangenblüthöl	6 „
Kochsalz	15 Pfund.

Um diesem Tabak die dem echten Preßtabak eigene Fettigkeit zu ertheilen, lauge man die abgehauenen Rippen mit Wasser aus und wende diese Lauge anstatt des Wassers zum Anfeuchten mit an. Dieser Handgriff läßt sich auch überhaupt bei allen Schnupftabaksorten ohne Ausnahme anwenden.

Erste Sorte.

Hierzu dient folgende Mischung:

50 Pfund fetter wohlriechender ausgerippter Sweetscent,
50 „ dergleichen Oronokoblätter.

Man wendet folgende Sauce an:

Gepulverter krystallisirter Weinstein . .	6 Pfund,
rother Wein	8 „
Kochsalz	15 „
Wasser	20 — 25 „

Diese Sauce wird kalt zusammengesetzt und die Tabaksblätter werden unter beständigem Umrühren der Sauce damit angefeuchtet. Sobald man die Gährung für beendigt hält, wird das Kochsalz unter die Blätter gesiebt. Will man nun keine Rollen spinnen lassen, und ist man mit einer großen Presse versehen, so kann man sich mit Vortheil des folgenden Verfahrens bedienen: es wird eine Schicht solcher Blätter in die Presse eingelegt, alsdann Breter dazwischen und auf diese wieder eine Blätterschicht, darauf wieder Breter, und so fährt man abwechselnd fort, so weit der Vorrath von Blättern reicht. Wenn dieser bedeutend ist, so läßt man die Presse einige Mal anziehen und wieder voll legen. Auf diese Art bringt

man mehrere Centner Blätter unter eine große Presse. Der Tabak kann im Winter 3 Wochen, im Sommer aber höchstens 8 Tage in der Presse stehen bleiben. Alsdann werden die durch das Pressen geformten Scheiben oder Kuchen herausgenommen, aufgeschüttelt und ausgelüftet. Wer die Mühe daran wenden will, kann diesen Tabak nochmals auf dieselbe Art einpressen. Zuletzt folgt das Zerkleinern des Tabaks, welches durch Stampfmühlen oder Wiegemesser bewerkstelligt werden kann. Er wird viel feiner präparirt als die St. Omer-Sorten.

Zweite Sorte.

Man nimmt dazu blos:

fettes ausgeripptes Sweetscentblatt nach Belieben.

Die Sauce dazu besteht aus:

fein gepulvertem krystallisirtem Weinstein	8	Pfund,
Franzwein	10	„
Kochsalz	15	„
Wasser	20	„

Dritte Sorte.

Hierzu kommt folgende Mischung in Anwendung:

30 Pfund fettes Sweetscentblatt,
30 „ dergleichen Oronokoblatt,
20 „ dergleichen Luxblätter,
20 „ dergleichen Fünfkirchner Blätter.

Zur Sauce kommen folgende Ingredienzien:

Steinsalz	15	Pfund,
pulverisirte Weinsteinkrystalle . .	12	„
echter Weinessig	12	„
Vanille	2	Loth,
graue Ambra	1	„
Rosenholz	4	„
Wasser	20	Pfund.

Vanille und Ambra werden in fein zerkleinertem Zustande unter den Tabak gemischt. Vom Rosenholze bereitet man sich einen Extrakt, entweder durch Destillation oder indem man das zerkleinerte Holz, mit etwa 2 Pfund Wasser übergossen, auf mehrere Tage in die Wärme setzt, wobei man die Vorsicht anwendet, das Gefäß gut zu verstopfen und eine Hand voll Salz zuzusetzen.

54. Rappée.

Zu Rappée, der meistentheils aus fermentirten, fein geschnittenen Stengeln besteht, welche längere Zeit in der Fermentirstube gestanden haben, nimmt man gute schwarze Sauce, etwas gereinigte Pottasche und ein wenig Salmiak und viel Salz; auch wird es gut sein, wenn man zur Mischung eine gute gezogene Karotte von Virgin-Tabak dazu nimmt.

55. Rappée Clairac.

Hierzu eignet sich folgende Blättermischung:

40	Pfund	ausgerippte fette Havannablätter,
30	„	dergl. Domingoblätter,
30	„	dergl. ostindische Blätter,

Die Sauce hierzu wird auf folgende Weise zusammengesetzt:

Gepulverten Weinsteinrahm . . .	10	Pfund,
Burgunder Weinhefen	10	„
krystallisirtes Natron	15	„
Wasser	25 bis 30	„

Man operirt, wie bereits angegeben.

56. Feiner holländischer Rappée.

Hierzu werden folgende Blätter verwendet:

40	Pfund	fette Sweetscent Blätter,
30	„	dergleichen Luxblätter,
30	„	dergleichen Szegediner.

Hierzu dient folgende Sauce:

Pulverisirter gereinigter Weinstein .	9	Pfund,
Kochsalz	15	„
braune Tamarinden	4	„
Rosenholzwurzel	1	„

Die Rosenholzwurzel muß geraspelt oder sonst nach Möglichkeit zerkleinert werden. Man giebt sie hierauf mit 20 Pfund Wasser in eine Abziehblase und destillirt bei gelindem Feuer so lange, als noch etwas von angenehmem Geruch übergeht. Die zerstampften Tamarinden nebst dem Weinsteinpulver werden jetzt in dieses Destillat eingerührt, nach Befinden noch mehr Wasser zugesetzt und die Mischung 3 bis 4 Tage in die Wärme gestellt.

Es ist bei vielen, besonders bei den sauren St. Omer-Saucen, vortheilhaft, sie einige Tage in der Wärme digeriren zu lassen. Die Mischung vereinigt sich dadurch desto inniger, nur darf man es damit nicht zu weit treiben. Saucen, die viel Weinsteinpulver enthalten, können am längsten digeriren; enthalten sie zugleich Wein, so geht dieser unmerklich in die saure oder Essiggährung über. Diejenigen sauren Saucen, welche Essig, Salmiak und Pottasche enthalten, läßt man nicht gern lange digeriren, weil sie dadurch nicht stärker und kräftiger, sondern vielmehr schwächer werden. Die meiste Aufsicht erfordern die säuerlichsüßen Saucen, welche aus zuckerhaltigen Substanzen bestehen und oft eine starke Dosis Gährung erregendes Weinsteinsalz enthalten. Diese sind durchaus keiner langen Digestion fähig, sondern schimmeln und verderben in der Wärme und bei Unachtsamkeit nur zu leicht.

57. Feiner Pariser Rappée.

Erste Sorte.

Hierzu verwendet man folgende Blättermischung:
50 Pfund wohlriechende Domingoblätter,
30 „ wohlriechende ostindische Blätter,
20 „ Mehl von fetten Havannablättern.

Sollen hiervon Karotten gezogen werden, so verwendet man statt des Havannamehls ebensoviel dergleichen Blätter.

Die Sauce dazu wird auf folgende Weise zusammengesetzt:

Gepulverter Weinsteinrahm . .	8	Pfund,
Medocwein	6	„
Wasser	25—30	„
krystallisirtes Natron	15	„

Die Behandlung dieser Sauce ist ganz so, wie bei Recept Nr. 48 angegeben wurde.

Zweite Sorte.

Man nimmt dazu:
40 Pfund fette Sweetscentblätter,
30 „ fette Szegediner Blätter,
30 „ geringe Havannablätter.

Bei dem Pariser Rappée pflegt man mit dem Entrippen der Blätter nicht sorgfältig zu sein; gewöhnlich arbeitet man die Rippen mit unter. Ja in vielen Fabriken arbeitet man noch Mehl von verschiedenen Rippen darunter.

Dritte Sorte.

Eine etwas geringere, aber immer noch gute Sorte von Pariser Tabak kann aus folgender Mischung dargestellt werden:
50 Pfund fette Fünfkirchner Blätter,
30 „ fette Saratoffer Blätter,
20 „ fette virginische Blätter.

Die Sauce zu obigen beiden Sorten wird aus folgenden Ingredienzien zusammengesetzt:

Pulverisirter gereinigter Weinstein .	12	Pfund,
Steinsalz	15	„
Weinessig	8	„
schwarze Tamarinden	4	„
Zuckersyrup	2	„
echter Kognak	1	„
Nelkenholz	16	Loth,
Rosenholzöl	4	„
Paradieskörner	2	„
Vanille	1	„
graue Ambra , ...	1	„
Wasser	20—25	Pfund.

Der Weinstein löst sich in keiner Sauce auf und schießt, wenn er sich auch wirklich aufgelöst hat, bei der geringsten Erkältung wieder in Krystalle an, im gährenden Tabake wird er aber vollständig zersetzt, obschon einige Zeit dazu erforderlich ist. Nelkenholz und Paradieskörner können entweder durch Destillation oder durch Digestion im Sandbade extrahirt werden. Die Vanille wird durch langsames Digeriren in der Wärme mittelst Wasser oder Weingeist extrahirt, nur darf bei ersterem der Zusatz von Salz nicht vergessen werden. Nachdem also die Vanille im Kognak digerirt worden, Nelkenholz und Paradieskörner extrahirt sind, und die im Reibemörser fein geriebene Ambra im Rosenholzöl sich gelöst hat, werden die Tamarinden ebenfalls zerstampft und die Sauce zusammengesetzt. Man kann sie nach ihrer Vereinigung noch einige Tage digeriren lassen, oder auch sie bald verbrauchen.

58. Pariser Rappée nach holländischer Manier.

Hierzu eignet sich folgende Mischung:

25	Pfund	Oronokoblätter,
25	„	virginische Blätter,
25	„	Luxblätter,
25	„	Fünfkirchner Blätter.

Die Sauce besteht aus folgenden Ingredienzien:

Gepulverte Weinsteinkrystalle . .	9	Pfund,
Steinsalz	12	„
Rohrkassie	3	„
Weinessig	6	„
Tamarinden	2	„
peruvianischer Balsam . . .	4	Loth,
gestoßene Nelken	4	„
Wasser	24 — 25	Pfund.

Die Rohrkassie wird zerstampft mit einem Messer aufgespalten, worauf man mittelst Aufguß von warmem Wasser das darin befindliche braune Mark herauszieht.

59. Straßburger Rappée.

Hierzu soll man eigentlich nichts Geringeres anwenden, als ein gestampftes gutes ungarisches Mehl und diesem folgende Sauce geben, die auf 100 Pfund folgende Ingredienzien enthält:

Wachholderbeeren	4	Pfund,
Angelikawurzel	1	„
braunen Syrup	4	„
Weinsteinsalz	6	„
Kochsalz	15	„
Rosenwasser	8	„
Flußwasser	25	„

Die Wachholderbeeren nebst der Angelika werden durch zweistündige gelinde Kochung extrahirt. Die durchgeseihte Flüssigkeit wird nun mit dem Rosenwasser und dem übrigen Flußwasser vermischt, dann der Syrup, hierauf Weinsteinsalz und Kochsalz darin gelöst.

60. Feiner Veilchen-Rappée.

Hierzu wählt man gewöhnlich ein fettes ungarisches Blatt oder dergleichen Mehl, auch können die Abgänge von andern wohlriechenden Blättern dazu gemischt werden. Die Sauce besteht aus:

frischer Violwurzel	2 Pfund,
Lavendelblüthen	$\frac{1}{2}$ "
Vanille	4 Loth,
Rosenholz	16 "
Kochsalz	2 "

Diese Species werden, ohne sie vorher zu dörren, gehörig zerkleinert, mit 20 Pfund warmem Wasser übergossen und mit Hülfe der Sandbadwärme einer achttägigen Digestion unterworfen. Alsdann gießt man die wohlriechende Flüssigkeit ab und setzt sie in einer wohlverstopften Flasche an einen warmen Ort. Nun werden 10 Pfund kochendes Wasser aufgegossen, auch wieder etwas Salz zugesetzt. Nach Verlauf von 8 Tagen wird die Flüssigkeit abermals abgegossen und der Rückstand derb ausgepreßt. Man vereinigt nun beide Flüssigkeiten mit einander und löst darin 2 Pfund feinen Salmiak, nebst $\frac{1}{2}$ Pfund Weinsteinsalz, worauf der fertige Tabak auf jede 100 Pfund mit 10 Pfund Kochsalz gekühlt wird.

Bei geringeren Sorten des Veilchen-Rappée werden gewöhnlich alle wohlriechenden Ingredienzien geradezu untergemischt.

61. St. Vincent-Rappée.

Erste Sorte.

Man behandelt 100 Pfund deutsche Tabaksblätter mit nachfolgender Sauce.

Man löst

5 Pfund Pflaumenmus,
2 " braunen Syrup und
1 " Wachholdersaft in
15 " Flußwasser,

filtrirt, kocht

1 " zerkleinerte Galläpfel in
10 " Wasser

eine Stunde lang, filtrirt und setzt diesen Absud der ersten Flüssigkeit zu. Alsdann löst man in der Mischung

4 Pfund Salmiak,
$\frac{3}{4}$ " reines Kochsalz und setzt
2 " Weinessig und
2 " gereinigte Pottasche

zu. Nach dem Aufbrausen bringt man noch

$\frac{3}{4}$ Pfund essigsaures Eisen hinzu.

Zweite Sorte.

Auf 100 Pfund gepulverte deutsche Tabaksblätter bereitet man eine Sauce aus folgenden Materialien:

4 Pfund ungekernten Pflaumen,
2 „ Honig,
1 „ zerquetschten Wachholderbeeren,
½ „ zerkleinerter Kalmuswurzel,
¾ „ zerkleinerter Angelikawurzel,
4 „ Salmiak,
2 „ gereinigter Pottasche,
6 „ Weinessig,
12 „ reinem Kochsalz,
24 „ reinem Flußwasser.

Dritte Sorte.

Auf 100 Pfund ungarische oder deutsche Tabaksblätter bereitet man eine Sauce aus

8 Pfund ostindischen Tamarinden,
6 „ Weinessig,
3 „ Salmiak,
2 „ gereinigter Pottasche,
25 „ reinem Kochsalz und
25 „ Flußwasser.

62. Robillard.

Ein gelber gröblicher Tabak; Beestgut und Stengel werden sehr scharf gemacht durch Salmiak.

63. Römischer Tabak.

Man mischt
10 Pfund von der zum wohlriechenden Tabak verwendeten Mischung mit
15 Gran Ambra,
8 „ Bisam,
4 „ Zibeth und
8 Loth weißem Zucker.

64. Schatten de Hollande.

Man bereitet
30 Pfund Orinoko-Blätter,
30 „ Havanna-Blätter und
40 „ fette virginische Tabaksblätter
mit folgender Sauce.
Man zerstößt
2 Pfund Galgantwurzel und
1 „ Angelikawurzel
zu gröblichem Pulver und kocht dieses mit
10 Pfund Flußwasser
zwei Stunden lang, filtrirt und preßt den Rückstand aus. Zu dem Filtrat setzt man

8 Pfund Rosenwasser,
2 „ gelben Honig,
8 „ guten weißen Franzbranntwein

und löst darin

5 Pfund gereinigten Weinstein und
10 „ reines Küchensalz

bei mäßiger Wärme auf. Der vorher zu grobem Pulver verwandelte Tabak wird in der Sauce gehörig durchgearbeitet, gesiebt und in einem Faß 8 Wochen lang der Gährung unterworfen.

65. Straßburger Tabak von ungarischen Tabaksblättern.

Man behandelt 100 Pfund ungarische Tabaksblätter mit einer aus folgenden Substanzen bereiteten Sauce:

4 Pfund zerquetschten Wachholderbeeren,
¾ „ zerkleinerter Angelikawurzel,
3 „ braunem Syrup,
4 „ gereinigter Pottasche,
10 „ reinem Kochsalz,
6 „ Rosenwasser und
25 „ reinem Flußwasser.

66. Straßburger Weizen.

Erste Sorte.

Man behandelt 100 Pfund Elsässer Tabaksblätter mit einer aus folgenden Substanzen bereiteten Sauce:

3 Pfund zerkleinerter Alantwurzel,
4 „ zerkleinerter florentinischer Veilchenwurzel,
3 „ braunem Syrup,
4 „ gereinigter Pottasche,
10 „ reinem Kochsalz,
10 „ Rosenwasser und
20 „ Flußwasser.

Zweite Sorte.

Man behandelt 100 Pfund Elsässer oder inländische, mit Schafmist kultivirte Tabaksblätter mit einer Sauce, welche aus folgenden Ingredienzien besteht:

4 Pfund getrockneten ungekernten Kirschen,
2 „ zerkleinerten ostindischen Tamarinden,
2 „ zerkleinerter Angelikawurzel,
1 „ geraspeltem Rhodiserholz,
2 „ Farinzucker,
1½ „ gereinigter Pottasche,
3 „ Weinessig,
10 „ reinem Kochsalz,
25 „ Flußwasser und
5 „ Rosenwasser.

Dritte Sorte.

Auf 100 Pfund Mehl von ungarischen Blättern nimmt man folgende Sauce:

Alantwurzel	3	Pfund,
Violwurzel	4	„
Zuckersyrup	3	„
Weinsteinsalz	4	„
Kochsalz	14	„
Rosenwasser	10	„
Flußwasser	20	„

Die beiden ersten Substanzen werden nur gröblich zerkleinert und mit 15 Pfund Wasser im bedeckten Geschirre 2 Stunden lang gekocht, der Extrakt durchgeseiht und der Rückstand ausgepreßt. In der Flüssigkeit wird dann der Syrup gelöst. Nun wird das Wasser nebst dem Rosenwasser zugesetzt, in der gemengten Flüssigkeit Kochsalz und Weinsteinsalz gelöst, und nachdem das Mehl mit der Sauce gut durchgearbeitet worden, wird es der Gährung überlassen.

67. Tausendblumen-Tabak.

Man setzt 10 Pfund von der zum wohlriechenden Tabak verwendeten Mischung folgende Substanzen zu:

20 Gran Neroliöl,
20 „ Lavendelöl,
10 „ Zimmtöl,
10 „ Bergamottöl,
10 „ Nelkenöl,
10 „ Thymianöl,
4 Loth ätzenden Salmiakgeist und
4 „ Alkohol.

68. Termonde-Tabak.

Die Sauce zu diesem wohlriechenden Tabak, der meistens aus virginischen Blättern bereitet wird, besteht für 100 Pfund virginischen Mehltabak aus folgenden Materialien:

Süße Mandeln	8	Pfund,
Salmiak	3	„
gereinigte Pottasche	1	„
Rosenwasser	10	„
Hollunderblüthwasser	10	„
Zimmtkassienwasser	5	„
Kochenille	4	Loth,
Kochsalz	10	Pfund,
Wasser	10	„

Die Mandeln werden mit dem Zimmtkassienwasser im Mörser zu dünnem Brei gestoßen. Dieser wird mit dem Hollunderblüthwasser verdünnt, die milchartige Flüssigkeit durch Leinwand gegossen und der Rückstand aus-

gepreßt. Er wird nun zum zweiten Male mit einem Theile des Flußwassers angerieben, durchgegossen und wieder ausgepreßt. Die Kochenille wird zum zarten Pulver zerrieben. Die Wachholderbeeren werden zerstoßen und das Pulver mit dem Rosenwasser und dem noch übrigen Flußwasser übergossen, in einem verschlossenen Glasgeschirre 24 Stunden lang in gelinder Digestion erhalten, dann die Flüssigkeit durchgegossen und der Rückstand ausgepreßt. Sämmtliche Flüssigkeiten werden nun zusammengegossen und darin Salmiak, Kochsalz und Pottasche gelöst, der Tabak damit behandelt, hierauf noch zugesetzt:

Geraspelte Rosenholzwurzel . .	4	Pfund,
Galgantwurzel	1	„
Pommeranzenschalen	1	„
Storax Calamita	8	Loth,
Zucker	12	„
echtes Wachholderöl	½	„

Das Rosenholz, die Galgantwurzel, die Pommeranzenschalen und der Storax werden zerstoßen und zum zarten Pulver gesiebt, das Wachholderöl mit dem Zucker abgerieben und das Abgeriebene nun mit dem ersten Pulver gemengt. Das Ganze wird alsdann unter den angesauceten Tabak gestreut, derselbe auf dem Streichtische recht durch einander gearbeitet, dann gesiebt, hierauf in ein Faß eingeschlagen, wo er bei gehöriger Aufsicht der Gährung unterworfen wird und in Zeit von 3—4 Wochen brauchbar sein kann.

69. Tonka- auch Tonko-Tabak (Son de Tonca).

Der echte Tonkatabak wird in Spanien nur aus Havanna und dergleichen feinen Blättern bereitet. Man unterscheidet daselbst folgende Sorten:

Erste Sorte.

Man bereitet zu 100 Pfund feinstgepulverten und gesiebten virginischen Tabaksblättern folgende Sauce.

Man zerstößt
1 Pfund Tonkabohnen,
12 „ Lavendelblüthe,
12 Loth Benzoeharz,
setzt etwas von den feingepulverten Tabaksblättern zu und siebt das Ganze zu feinem Pulver. Alsdann löst man
½ Pfund gereinigte Pottasche in
2 „ Rosenwasser
und reibt in dieser Lösung
8 Loth schwarzen indianischen Balsam,
daß eine milchige Flüssigkeit daraus entsteht, welche man mit
4 Pfund Rosenwasser verdünnt. In
4 „ „ und
15 „ Flußwasser löst man
1 „ Salmiak und
12 „ reines Kochsalz.

Nun wird das obige Pulver mit etwa

10 Pfund Tabakspulver

gemischt, die Auflösung des indianischen Balsams und der Pottasche darüber gegossen und Alles unter einander gemengt. Alsdann bringt man das übrige Tabakspulver und die Lösung des Salmiaks und des Kochsalzes zu und mengt gehörig durch einander. Durch

5—6 Pfund Englischroth,

welches man dem Pulver zusetzt, färbt man den Tabak, siebt und schlägt über 3 Wochen lang in Fässer.

Zweite Sorte.

Man bereitet hierzu auf 100 Pfund gepulverte deutsche Tabaksblätter eine Sauce aus nachfolgenden Materialien:

20 Loth Tonkabohnen,
1 Pfund Melilotenkraut mit Blüthe,
20 Loth Lavendelblumen,
16 „ florentinische Veilchenwurzel,
2 „ Salmiak,
2 „ gereinigter Pottasche,
12 „ reinem Kochsalz,
5 „ Lavendelblüthenwasser,
5 „ Rosenwasser und
15 „ reinem Flußwasser.

Dritte Sorte.

Man behandelt 100 Pfd. virginische Tabaksblätter mit einer Sauce aus nachfolgenden Materialien:

6 Pfund süßen Mandeln,
2 „ bitteren Mandeln,
5 „ Farinzucker,
8 Loth Tonkabohnen,
½ „ Rosenöl,
1 Pfund Weinstein,
3 „ Salmiak,
2 „ gereinigter Pottasche,
10 „ reinem Kochsalz,
10 „ Lavendelblüthenwasser,
10 „ Rosenwasser und
10 „ reinem Flußwasser.

Nach der Behandlung mit der Sauce färbt man mit

5—6 Pfund Englischroth.

Vierte Sorte.

Man behandelt 100 Pfund feinstgepulverte und gesiebte deutsche Tabaksblätter mit einer Sauce aus nachfolgenden Substanzen:

16 Loth Zimmtkassia,
12 „ Benzoeharz,
4 „ Tonkabohnen,

3 Pfund Farinzucker,
1 „ Salpeter,
1 „ Salmiak,
1 „ gereinigter Pottasche,
10 „ reinem Kochsalz,
5 „ Muskaten,
5 „ Zimmtwasser,
10 „ Melilotenwasser und
8 „ Flußwasser.

Nach der Behandlung des Tabakmehls mit dieser Sauce färbt man mit 5—6 Pfund Englischroth.

Fünfte Sorte.

Man behandelt 100 Pfund feinstgepulverte und gesiebte deutsche Tabaksblätter mit einer Sauce aus nachfolgenden Substanzen:

½ Pfund Zimmtkassia,
½ „ Benzoeharz,
12 Loth flüssigem Storax,
1 Pfund Koriandersamen,
½ „ Rhodiserholz,
¾ „ Melilotenkraut,
1 Loth großen Rosinen,
4 „ Rohrkassia,
2 „ Honig,
5 „ gereinigter Pottasche,
10 „ reinem Kochsalz,
10 „ Melilotenwasser,
5 „ Rosenwasser,
10 „ Flußwasser

und färbt mit 5—6 Pfund Englischroth.

Sechste Sorte.

Man behandelt 100 Pfund gepulverte und gesiebte deutsche Tabaksblätter mit einer aus folgenden Substanzen bereiteten Sauce:

¾ Pfund Pommeranzenschalen,
¾ „ Angelikawurzel,
¾ „ Süßholzwurzel
½ „ Rhodiserholzwurzel,
4 „ Honig,
3 „ gereinigter Pottasche,
10 „ reinem Küchensalz,
10 „ Melilotenwasser,
5 „ Rosenwasser,
10 „ reinem Flußwasser

und färbt mit 5—6 Pfund Englischroth.

Imitation.

Mitunter müssen wir uns begnügen den Tonkatabak so gut als möglich nachzuahmen. In diesem Falle gelingt es am besten, wenn ein fettes

Károlyer Blatt dazu verwendet wird. In diesem Falle setze man auf 100 Pfund Mehltabak folgende Sauce:

Feingepulverte Tonkabohnen . .	½	Pfund,
getrocknete und gepulverte Steinkleeblüthen	1	„
dergleichen Lavendelblüthen . .	8	Loth,
gepulverte Benzoe	8	„
Storax	8	„
Zuckersyrup	2	Pfund,
Citronenöl	1	Loth,
Bergamottenöl	1	„
Zimmt oder Zimmtblüthenöl . .	1	„
rother Landwein oder guter Weinessig	4	Pfund,
Salmiak	2	„
gereinigte Pottasche	½	„
gepulvertes rothes Sandelholz . .	4	„
Kochsalz	15	„

Alle diese Materialien werden untergemischt. Das Sandelholz giebt diesem Tabak eine brennend hochrothe Farbe.

70. Ungarisch gebeizter Tabak nach holländischer Bereitungsart.

Hierzu nimmt man:

60 Pfund Mehl von fetten Fünfkirchner Blättern,
40 „ Mehl von Szegediner Blättern.

In Holland wird dieser Tabak mit der gewöhnlichen holländischen Sauce behandelt, nur läßt man ihn nicht warm, wie es in Deutschland üblich ist, sondern blos kalt gähren. Die Sauce besteht aus:

Gepulverten Weinsteinkrystallen . .	10	Pfund,
guten Weinhefen	4	„
Kochsalz	15	„
gepulverter Violwurzel	4	Loth,
Rosenholz	6	„
Wasser	25—30	Pfund.

71. St. Vincent.

Erste Sorte.

Dazu vermische man 3 Theile fette virginische Blätter mit einem Theile fetter ungarischer. Zur Sauce kommt:

Neue schwarze Tamarinden . .	4	Pfund,
Kalmus	1	„
Wachholdersaft	1	„
Honig	1	„
Rosenwasser	2	„
gute Weinhefen	4	„
Salmiak	4	„
Weinsteinsalz oder gereinigte Pottasche	1	„

Nelkenöl . . . . 1 Loth,
Citronenöl . . . . 1 „
Kochsalz . . . . 15 Pfund.

Vom St. Vincent pflegt man meistens Karotten zu ziehen. Wenn dieses nicht geschehen soll, so werden die Blätter gepreßt; man nimmt alsdann, wenn sie einige Tage in der Presse gestanden haben, während welcher Zeit diese immer schärfer angezogen wird, die durchs Pressen und die schichtweise dazwischenliegenden Bretter gebildeten Kuchen heraus, preßt sie in Fässer oder Kisten mittelst einer großen Presse fest ein und läßt sie einige Monate stehen, alsdann erst klein arbeiten. Wenn es die Umstände erlauben, können sie auch so lange in der Presse selbst stehen bleiben.

Zweite Sorte.

(St. Vincent-Karotte.)

Hierzu dient folgende Blättermischung:
40 Pfund ausgeripptes wohlriechendes Oronoko-Blatt,
40 „ dergleichen Sweetscent-Blätter,
20 „ dergleichen Luxblätter.

Hierzu wird eine Sauce in Anwendung gebracht, zu welcher folgende Ingredienzien dienen:
Gepulverte Weinsteinkrystalle . . 8 Pfund,
Kochsalz . . . . 15 „
schwarze Tamarinden . . . . 2 „
rother Wein . . . . 6 „
Wasser . . . . 25 „
Vanille . . . . 1 Loth.

Die Tamarinden werden nebst ihren weißen Kernen im Mörser zerstoßen, und nebst der ebenfalls zerkleinerten Vanille untergerührt. Das Verfahren ist übrigens ganz dem vorhergehenden gleich.

72. Wohlriechender Tabak.

Man pulverisirt und mischt
100 Pfund deutschen Tabak,
30 „ großblättrigen Tabak,
40 „ Jungferntabak,
20 „ strauchartigen Tabak
und behandelt die Mischung mit einer aus folgenden Substanzen bereiteten Sauce:
3 Pfund Zimmtkassia,
15 „ weißem Franzwein,
3 „ gereinigter Pottasche,
8 „ reinem Kochsalz,
8 „ Zimmtkassienwasser und
8 „ Rosenwasser.

Siebente Abtheilung.

Die Fabrikation des Kautabaks.

Die zum Kauen bestimmten Rollen werden nicht dicker, als ein kleiner Finger gesponnen und viel kleiner gemacht, als die zum Rauchen bestimmten. Sie bestehen durchgehends aus Schwergut, dasselbe mag europäisches oder amerikanisches Gewächs sein. Da im südlichen Deutschland das Tabakskauen nicht sehr üblich ist, so beschränkt sich die Fabrikation des Kautabaks hauptsächlich auf die norddeutschen Fabriken. In Norddeutschland, besonders in den Küstenländern und bei den Seefahrern ist dagegen das Tabakskauen sehr gebräuchlich, da man es für ein Schutzmittel gegen den Skorbut hält. Man macht die Rollen in jenen Gegenden von ganzen und halben Pfunden, und in der Regel wird kein anderes als von dem schwersten Virginiengut dazu genommen, welches bei den besseren Sorten ausgerippt wird. Die Rollen werden ebenfalls gepreßt und machen einen wichtigen Zweig der Tabaksfabrikation aus. Sowohl um dem Tabak seine Schärfe zu benehmen, als auch um ihm einen bessern Geschmack zu geben, werden verschiedene Beizen dazu angewendet, von denen nachstehende die gebräuchlichsten sind:

Kautabak erste Sorte.

Auf 100 Pfund ausgerippte virginische Blätter nimmt man:

Wasser	12 Maß,
Korinthen	4 Pfund

und kocht die Flüssigkeit bis auf ungefähr zwei Dritttheile in einem kupfernen Kessel ein. Dann nimmt man sie vom Feuer, läßt sie sich abkühlen und durch ein leinenes Tuch laufen. Die zurückgebliebenen und ganz verkochten Korinthen drückt man so lange aus, bis alle darin enthaltene Brühe herausgebracht ist. Die so erhaltenen 8 Maß Korinthenbrühe thut man nun wieder in den Kessel und gießt noch 12 Maß Wasser und 4 Maß guten Wein dazu, setzt den Kessel wieder über das Feuer und mischt noch folgende Ingredienzien bei:

Fenchel	. . . .	2 Pfund,
Anis	. . . .	½ "
Koriander	. . . .	½ "
Holzkassie	. . . .	½ "

welche alle vorher im Mörser gestoßen oder zerquetscht werden müssen.

Diese Mischung läßt man ungefähr 2 Stunden langsam kochen, während der Kessel beständig mit einem hölzernen Deckel geschlossen bleibt, weil sonst die flüchtigen Theile verdunsten und die Kraft der Brühe geschwächt würde. Nach Ablauf von 2 Stunden thut man noch 3 Pfund fein gestoßenen Kandiszucker dazu, rührt die Flüssigkeit wohl durcheinander, deckt den Kessel abermals zu und läßt sie noch weitere 2 Stunden langsam kochen. Nun nimmt man den Kessel vom Feuer nud läßt seinen Inhalt so warm wie möglich durch ein grobes leinenes Tuch in ein dazu bestimmtes Fäßchen laufen, drückt auch den Satz wohl aus, damit nichts von der Beize verloren gehe, und gießt dann noch 2 Maß alten Wein und 4 Maß Syrup dazu, rührt Alles wohl durch einander und läßt es so lange stehen, bis es laulicht geworden ist. Dann nimmt man eine Hand voll von den Bättern, welche gebeizt werden sollen, taucht sie so in die noch laulichte Brühe, daß sie allenthalben davon durchnäßt werden, und legt sie in den Beizzuber, in welchem man sie 4 Wochen liegen läßt und im Uebrigen eben so behandelt, wie es beim Rauchtabak zu geschehen pflegt.

Kautabak zweite Sorte.

Auf 100 Pfund virginische Blätter, die nicht ausgerippt sind, und wobei nur das Gröbste der Stengel am unteren Ende abgehauen wird, nimmt man:

gedörrte Pflaumen	. . . . .	2 Pfund,
Korinthen	. . . .	1 "

und kocht dieselben mit 12 Maß Wasser, wie oben, läßt die Brühe durch Leinwand laufen, drückt den Rückstand gut aus und thut sie wieder in den Kessel, um sie nochmals mit folgenden Ingredienzien 2 Stunden abzukochen.

Fenchel	. . . .	1 Pfund,
Wachholderbeeren	. . . . . .	½ "
fein gestoßene Gewürznelken	. . .	4 Loth,
Holzkassie, fein gestoßen	. . . .	4 "

nebst 12 Maß Wasser. Man rührt öfters um, deckt jedoch den Kessel jedesmal sogleich wieder zu. Nach Ablauf von 2 Stunden nimmt man den Kessel vom Feuer und läßt die Brühe so warm wie möglich durch ein leinenes Tuch laufen. Sobald sich dieselbe etwas abgekühlt hat, mischt man folgenden Branntweinansatz dazu:

fein gestoßene Muskatnüsse	. . . .	6 Loth,
Kaskarillrinde	. . . .	6 "

läßt man in einer gläsernen Flasche in 2 Maß gutem Branntwein 14 Tage an der Sonne oder an einem warmen Orte digeriren und schüttelt sie täglich einige Mal auf. Von guter Wirkung ist es, wenn man noch 3 Pfund Syrup beisetzt, was jedoch nicht eher geschehen darf, als bis man den Extrakt obiger Brühe beimischt.

Kautabak dritte Sorte.

Hierzu wird ein geringeres Virginiergut genommen, und die Blätter werden ebenfalls nicht ausgerippt, sondern blos das Gröbste von den Stengeln unten abgehauen, weil diese sonst das Deckblatt zerreißen und kein schönes egales Gespinnst damit zu Stande gebracht werden könnte.

Für 100 Pfund Blätter kocht man 25 bis 30 Maß Wasser, und wenn es sich laulicht abgekühlt hat, thut man 2 Pfund Kochsalz dazu und gießt hierauf 6 Maß gutes Braunbier und 2 Maß Syrup nach. Der so erhaltenen Brühe fügt man noch bei: 1 Maß Branntwein, in welchem

zerquetschte Wachholderbeeren . . $\frac{1}{2}$ Pfund,
Lorbeerblätter . . . . . . $\frac{1}{2}$ „

12—14 Tage auf die bekannte Art infundirt wurden, wie es im vorhergehenden Recepte angegeben worden ist.

Die vorgeschriebenen Ingredienzien tragen sehr dazu bei, den Wohlgeschmack des Tabaks zu erhöhen, und finden daher allgemeine Anwendung. Das Verfahren beim Beizen der Blätter ist übrigens, es mag die eine oder die andere Brühe angewendet werden, bei allen drei Sorten sich gleich.

Verfahren, den Kautabak feucht zu halten.

Da der Kautabak durch Austrocknen sowohl an Gewicht, als auch an Güte verliert, so wurde er mit verschiedenen Stoffen versetzt, um ihn feucht zu erhalten; allein bis jetzt hat noch keiner seinem Zweck entsprochen. Ein sicheres Mittel, ihn stets feucht zu erhalten, selbst bei lockerer Lagerung, ist, wenn man den Kautabak mit Süßöl (Glycerin) benetzt.

Anhang.

Dubroca's Rapirmaschine.
(Taf. III, Fig. 27—36 und Taf. IV, Fig. 37—44.)

Dubroca's Rapirmaschine besteht

1) aus einer Schraube mit flachem Gewinde A (**Taf. III, Fig. 27**), gebohrt wie ein Flintenrohr und zwischen zwei Stützen B C befestigt;

2) einer runden Welle, welche auf der einen Seite ein Schwungrad D und auf der andern eine Kurbel und ein kreisförmiges Messer trägt, aus 64 Klingen oder Blättern bestehend, welche wie eine Säge mit Zähnen versehen sind.

Die Stützen sind an den Enden eines starken Balkens oder Werktisches F befestigt, der auf vier Füßen ruht. Die Stütze C, **Taf. III, Fig. 31**, besteht aus einer runden kupfernen Platte, die auf einer Seite ausgeschnitten ist, um das Spiel des Messers beobachten zu können; der übrige Theil der Scheibe ist um ihren Mittelpunkt herum, der aus einem viereckigen Loche besteht, mit fünf Fenstern oder Lunetten versehen. Die Schraube A durchsetzt und trägt eine bewegliche Zusammenstellung G, aus mehreren Stöcken bestehend, deren wichtigstes eine schwache kupferne Platte bildet (G, **Taf. III, Fig. 29** und **30**), in welcher 5 kleine Zahnräder befestigt sind, den 5 erwähnten Lunetten entsprechend. Durch diese Platte dringt die Schraubenmutter H der Schraube (**Taf. III, Fig. 32, 33** und **34**), so daß sie sich darin frei drehen kann: ferner ein großes Zahnrad I, vorn auf einer Zwinge sitzend, welche um die gedachte Schraubenmutter herumgelöthet ist und in die fünf kleinen Räder eingreifend. Die Schraubenmutter ist zum Theil cylindrisch und zum Theil viereckig; 9 Millimeter (4 Linien) vom großen Rade (so dick ist nämlich die Platte) ist eine zweite Zwinge L von gleicher Dicke und vom Durchmesser des großen Rades befestigt, so daß die Platte sich zwischen zwei Brustwehren befindet. Sie hat oben dieselbe Gestalt, wie die Stütze vorn am Werktische, aber sie läuft unten in eine abgeschnittene Spitze M aus; sie hat einen rechtwinkeligen Einschnitt, um eine Eisenstange

N aufzunehmen, welche oben auf der Bank und in derselben Richtung wie die Schraube befestigt ist, wodurch die Platte, wenn sie in Thätigkeit sich befindet, in ihrem senkrechten Stande erhalten wird.

9 Millimeter (4 Linien) vor der Platte ist ein kupferner Ring O mittelst 6 kleiner Schraubenbolzen K befestigt. Seine Bestimmung ist die, jedem der fünf kleinen Räder einen Unterstützungspunkt zu verleihen. Die Achsen dieser Räder haben ein viereckiges Ende P (**Taf. IV, Fig. 37**), welches über den Unterstützuugspunkt um 18 bis 20 Millimeter (8—9 Linien) hinausragt, um die Dille einer haubenförmigen Klaue Q aufzunehmen welche in ihrer Konkavität mit 3 Spitzen versehen ist. Die Klaue soll in Verbindung mit den Fenstern oder Lunetten der Stütze C, die zunächst dem Messer E sich befindet, eine Tabakskarotte aufnehmen. Hinter der Platte ist ein Haspel R, (**Taf. III, Fig. 27**), mit zwei Wangen, durch welchen der viereckige Theil von H durchgeht. Dieser Haspel dient, ein Seil aufzurollen, welches ein Gewicht S von 25 Pfund trägt, das, wenn es frei wirken kann, das gedachte Seil abrollt, den Haspel in Umdrehung versetzt und ihn mit der ganzen Zusammenstellung sammt den Karotten, deren Umdrehungen ununterbrochen sind, vorzurücken nöthigt. Die Karotten T sind, nachdem sie eingelegt worden, mit einem Bindfaden umwickelt, von welchem sie in dem Maße befreit werden, als das Messer auf sie einwirkt, und zwar mittelst eines kleinen Gewichtes U und eines Haspels V, den man in Umdrehung versetzt.

Sind die Karotten zu Ende, so läßt man die ganze Zusammenstellung bis auf ihren früheren Standpunkt zurückgehen und zwar mittelst der beiden Arme X, die sich am Haspel R befinden. Alsdann wickelt sich das Seil, welches das große Gewicht trägt, von Neuem auf uud verläßt den Haspel Y, auf welchem es früher aufgewunden war.

Wenn währeud der Arbeit irgend eiu Zufall sich ereignet, so hemmt man die Wirkung des Gewichts mittelst eines kleinen Sperrkegels an einem der Bolzen K, indem man ihn in das benachbarte Rad eingreifen läßt. Die Reibe oder das Messer E läßt 4 gekreuzte Speichen wahrnehmen, umgeben von einem Kranze von 1 Fuß Durchmesser und 2 Linien Dicke. Innerhalb dieses Kranzes ist ein zweiter von 6 Zoll Durchmesser angebracht und auf dem Speichenkreuze befestigt. Jeder dieser Kränze ist mit 64 einander korrespondirenden kleinen Löchern versehen.

Vier Linien von den Rändern und über jedem derselben ist in die Substanz eines jeden Kranzes ein Einschnitt angebracht, um die Sägeblätter festzuhalten, welche zu diesem Zweck zwei Zapfen an jedem Ende haben, a, **Taf. IV, Fig. 38.**

Die Tabakskarotten, sowie sie aus den Fabriken kommen, sind fest mit Bindfaden umwickelt (ficellirt), und jede Bindfadentour hat ihren besondern Knoten, der nicht leicht zu lösen ist. In diesem ficellirten Zustande darf man die Karotten nicht in die Maschinen einlegen, denn der Bindfaden würde die Wirkung der Sägeblätter sehr behindern. Man befreit deshalb die Karotte zuerst von ihrem Bindfaden und versieht sie mit einem andern ohne Knoten und zwar mit Hülfe einer zweiten Maschine, welche von der ersteren ganz unabhängig ist und folgende Einrichtung hat.

Eine Gleitbahn, ein Träger und eine Schraube mit flachem Gewinde machen die ganze Maschine aus. Die Gleitbahn A, **Taf. IV, Fig. 41** besteht aus zwei parallelen Holzstücken von 20 Zoll Länge, 2 Zoll ins

Gevierte und in 2 Zoll Abstand von einander auf einer Tafel mittelst zweier überliegender Querstücke durch Schraubenbolzen befestigt, die unter der Tafel mit Schraubenmuttern verwahrt sind. Der Träger B, **Taf. IV, Fig. 39 und 40** besteht aus einem viereckigen Stück von 3 Fuß 2 Zoll Länge; er trägt vorn ein aufrechtstehendes gefenstertes Stück Eisen C, in welches der Hals der Schraube D eintreten soll; am andern Ende dieser Schraube sieht man ein anderes aufrecht stehendes Eisen E von gleicher Höhe, aber blos mit einem Loche von 2 Linien Durchmesser, um das Schwanzstück einer ähnlichen haubenförmigen Klaue aufzunehmen, von welcher schon die Rede gewesen ist.

Die Schraube D läuft durch die Schraubenmutter F, **Taf. IV, Fig. 39, 40 und 44**, welche auf dem vordern Querstück der Gleitbahn befestigt ist; sie ist ebenfalls an ihrem Ende mit einer ähnlichen Klaue versehen. Diese Klauen haben die Bestimmung, die Karotte G zu halten, welche ficellirt werden soll. Ist dieselbe zwischen den beiden Klauen festgelegt, so daß sie sich nicht verschieben kann, so drückt man in das Ende der gedachten Karotte eine kleine Spitze ein, welche an dem einen Ende des Bindfadens befestigt ist, und leitet den Bindfaden durch ein Häkchen, welches auf einem parallelen Holzstücke der Gleitbahn befestigt ist, und hält ihn leicht mit der einen Hand, während man mit der andern die Schraube durch die Kurbel in Umdrehung versetzt. Der Träger rückt dann hinterwärts und die Karotte wird, den Gewinden der Schraube entsprechend, mit dem Bindfaden umwickelt.

Erläuterung der Figuren.

Taf. III, Fig. 27. Die Maschine von der Seite gesehen, wie sie eben in Gang gesetzt werden soll.

Taf. III, Fig. 28. Die Maschinenbank von oben mit der Führung N und der Stütze C gesehen.

Taf. III, Fig. 29. Die Platte von vorn gesehen und ohne ihr Zubehör.

Taf. III, Fig. 30. Dieselbe Platte auf der Leitung N.

Taf. III, Fig. 31. Die Stütze C mit den Fenstern oder Lunetten.

Taf. III, Fig. 32. Die Schraubenmutter von der viereckigen Seite gesehen, so daß man vorn die gelöthete Zwinge erblickt.

Taf. III, Fig. 33. Dasselbe Stück in Profil gesehen; man erblickt das Rad rechts auf die Zwinge gezogen und diejenige, welche die Brustwehr L bildet.

Taf. III, Fig. 34. Dasselbe Stück im Durchschnitt durch seine Mitte.

Taf. III, Fig. 35. Stütze des Schwungrades B von vorn und von der Seite gesehen.

Taf. III, Fig. 36. Bruchstück der Schraubenmutter im Durchschnitt.

Taf. IV, Fig. 37. Kleines Zahnrad; man erblickt das Viereck P, wo die Klaue mit Dülle zu sitzen kommt.

Taf. IV, Fig. 38. Gestalt eines der Blätter der Reibe.

Taf. IV, Fig. 39. Maschine, auf welcher die Karotte mit ihrem neuen Bindfaden zu sehen ist.

Taf. IV, Fig. 40. Anfang der neuen Ficellirung.

Taf. IV, Fig. 41. Bank, auf welcher die Holzstücke für die Gleitbahn liegen; auch sieht man die zur Befestigung dienenden Schraubenmuttern F.

Taf. IV, Fig. 42. Vordere Stütze.
Taf. IV, Fig. 43. Hintere Stütze.
Taf. IV, Fig. 44. Vorderseite der Gleitbahn mit der Schraubenmutter F.

Rooy's Maschine, auf welcher 16 Karotten auf einmal rapirt werden können.

(Taf. IV, Fig. 45—52.)

Das Hauptstück dieser Maschine ist ein Cylinder von 1 Fuß 4 Zoll Durchmesser und von 4 Fuß 1 Zoll Länge, gebildet aus fünf gleichen, parallelen, gleichweit von einander abstehenden Kreisen, welche auf einer eisernen Achse von 7 Zoll 4 Linien ins Gevierte sitzen. Die beiden Enden dieser Achse lagern in 2 Pfannen und sind mit zwei eisernen Kurbeln versehen, welche den Cylinder in Bewegung setzen. Auf dem Umfange dieser fünf Kreise und parallel zur Achse sind 106 eiserne Stäbe befestigt, deren beide Enden durch Schrauben an den beiden äußersten Umfängen befestigt sind; diese Eisenstäbe sind so mit Schrägflächen versehen und gezähnelt, daß die Zähne aller Stangen zusammengenommen eine fortlaufende um den Cylinder gewickelte Schraubenlinie bilden.

Ueber dem Cylinder befindet sich ein hölzernes Gehäuse und ein dem Cylinder paralleles Bret, dessen Unterfläche so ausgehöhlt ist, daß der Cylinder sich ungehindert darunter drehen kann. Durch senkrechte, mit Blech gefütterte Löcher dieses Brettes werden die Karotten gesteckt, und sie kommen so mit dem Cylinder in Berührung, durch dessen Bewegung sie zerkleinert werden. Durch ein Gewicht kann die ganze Vorrichtung gegen den Cylinder mehr oder weniger angedrückt werden, je nachdem man den Tabak gröber oder feiner haben will. Innerhalb zwei Stunden sind die 16 Karotten rapirt.

Erklärung der Figuren.

Taf. IV, Fig. 45. Aufriß der Maschine von vorn betrachtet.
Taf. IV, Fig. 46. Senkrechter Durchschnitt durch die Mitte des großen Cylinders.
Taf. IV, Fig. 47. Senkrechter Durchschnitt perpendikulär zur Achse des Cylinders.
Taf. IV, Fig. 48. Eiserne Stütze, um die Cylinder zu tragen, welche die Karotten enthalten.
Taf. IV, Fig. 49. Durchschnitt der blechernen Cylinder, welche die Karotten enthalten.
Taf. IV, Fig. 50. Segment eines der Kreise, auf welchen die Blätter des dicken Cylinders gezähnelt sind.
Taf. IV, Fig. 51. Segment eines der Kreise, auf welchem die Blätter befestigt sind.
Taf. IV, Fig. 52. Grundriß und Durchschnitt der eisernen Stäbchen, welche die Oberfläche des dicken Cylinders bilden.

A, Cylinder aus Weißblech, in welche die zu rapirenden Karotten eingesetzt werden; siehe den Durchschnitt derselben **Taf. IV, Fig. 49.**

B, Brett oder Bohle, in der Mitte ausgeschnitten, damit der Cylinder sich drehen kann. Es drückt mittelst kleiner Querstücke C, auf denen es aufruht auf die Karotten.

D, Gewicht von größerer oder geringerer Schwere, um den Druck zu vermehren, welchen die Bohle B auf die Karotten ausübt, je nachdem nämlich der Tabak mehr oder weniger fein rapirt werden soll.

E, festes Querstück, in welchem die untere Basis der Cylinder A sitzt.

F, eiserne Schiene, um die Cylinder A festzuhalten. Oben wird diese Schiene festgehalten durch die eisernen Stützen G mit Tförmigem Kopf, deren unteres Ende an das Querstück E angeschraubt ist (siehe diese Stütze in **Taf. IV, Fig. 48**).

H, kleine Kurbel, deren Achse oder Welle einen Haspel bildet für die Seile I, welche von demselben beide aufgerollt werden, wodurch man im Stande ist, die Bohle B beliebig zu heben, sobald man den auf die Karotten ausgeübten Druck aufheben will.

K, großer Cylinder, dessen Oberfläche aus eisernen Stäbchen L zusammengesetzt ist, welche, wie auf **Taf. IV, Fig. 52**, gezeigt, zugeschärft sind. Diese Stäbchen sind auf drei eisernen Kreisen mit Vorsteckstiften befestigt (siehe **Taf. IV, Fig. 51**); sie sind ferner bis in die Mitte der Substanz zweier zwischenliegender Kreise eingelassen, wie man aus **Taf. IV, Fig. 50**, ersehen kann.

Die englische Rapirmühle.

Sie besteht im Wesentlichen aus Reibelade und aus einem Schieb- und Hebewerk, durch welches die eingepreßten Karotten stets mit den reibenden Sägeblättern in Berührung gebracht werden. Die Reibelade hat auf beiden Seiten einen eisernen Griff, an welchen sie zwei Arbeiter hin- und herschieben, ist von 3 Zoll dickem Weißbuchenholz verfertigt, oben und unten offen und hat auf beiden Seiten der Länge nach eine Vertiefung, worein ein auf beiden Seitenwänden inwendig festgemachtes langes und 1 Zoll breites Eisen paßt. Dieses Eisen bewirkt, daß die Reibelade beim besten Anschließen leicht hin- und hergeschoben werden, weder hinabsinken, noch aus ihrer Lage weichen kann. In der unteren Bodenöffnung sind die Reibeisen statt des Bodens. Sie bestehen aus Sägeblättern, welche 4 Fuß lang, 1½ Zoll breit und so nebeneinander eingespannt sind, daß jedes Blatt beinahe an das andere anschließt. Jedes Blatt hat zwar feine, scharfe Zähne, welche alle einerlei Gang haben, doch müssen sie aneinander gelegt werden, daß, wenn am ersten Blatte die Zähne links zulaufen, sie am zweiten wieder rechts laufen müssen, und in dieser Ordnung werden dann so viele Sägeblätter nebeneinander eingespannt, daß die Breite der Reibelade im Lichten der Länge nach ganz ausgefüllt wird. Daß die Zähne der Sägeblätter links und rechts zulaufen müssen, zweckt dahin, daß die Reibelade, bei jedem Zuge sowohl hin, als auch her, angreifen und auf den sich unten von selbst heraufdrückenden und anpressenden Tabak wirken können muß.

Betrachtet man nun diese Vorrichtung von unten, so findet man, daß der ganze Boden der Lade mit ziemlich dicht aneinander liegenden Sägeblättern besetzt ist. Um nun diese Reibelade zum Zerkleinern des Tabaks

anwenden zu können, sind noch zwei Kästen nöthig, nämlich der Karottenkasten, welcher zur Aufnahme der Karotten bestimmt, im Lichten 2 Fuß lang und 1 Fuß breit, inwendig mit starkem, geschliffenem Messing- oder Eisenblech beschlagen und ausgefüttert ist, damit sich der in denselben gedrückte feuchte Tabak desto leichter aufwärtsschieben und mit dem Sägeregister in Berührung bringen lasse, und der Druckkasten, welcher oben mit einem Deckel versehen ist. Er hat ganz die Größe, daß er von unten hinauf in den Karottenkasten paßt, wenn er heraufgeschoben wird, die angebrachten Karotten ein wenig heraufhebt und sie von unten an die Reibelade anpreßt, so daß demnach allemal soviel Tabak durch die Zähne der Reibelade abgerieben wird, als durch den Druck des Druckkastens aus dem Karottenkasten emporgeschoben wird.

Der Karottenkasten ruht gerade wie eine Schublade unter der Reibmaschine und kann nach Belieben herausgezogen werden. Der Druckkasten ruht auf einem Hebeeisen, mittelst welchem er durch eine besondere Vorrichtung herauf in den Karottenkasten gedrückt werden kann.

Da nun die ganze Maschine durch die Reibelade in Bewegung gesetzt werden muß, wenn ihre Wirksamkeit dem Zwecke, den man durch sie zu erlangen sucht, entsprechen soll, so ist folgender Mechanismus angebracht:

Ein mit der Reibelade in Verbindung stehender Zughaken, oder ein sogenanntes Schiebwerk greift zwischen die Zähne eines oben in der Mitte der Maschine befindlichen eisernen Steig- und Sperrrades und zieht dasselbe, sowie die Lade hin- und her bewegt wird, etwas herum. Da nun an beiden Seiten der Achse gedachten Rades ein kleines Getriebe befestigt ist, so dreht sich auch dieses in gleichem Verhältnisse mit dem Rade. Ein jedes derselben greift nun mit seinen Triebstöcken in die Kerben zweier senkrecht herablaufender Zahnstangen, welche mit dem Hebeeisen, worauf der Druckkasten ruht, in Verbindung stehen. Wird nun durch die Bewegung der Reibelade das Steigrad mittelst des Zughakens heruntergezogen, so heben die Getriebe die Zahnstangen, diese ziehen das Hebeeisen etwas herauf, und dieses drückt den auf ihm ruhenden Druckkasten in den Karottenkasten, die Karotten selbst aber werden dadurch etwas emporgehoben und mit der geschärften Reibelade in Berührung gebracht. Der Zughaken kann eng und weit gestellt werden.

Geschieht das Erste, so kann er auch das Steigrad nur wenig bewegen und so der Druckkasten den Tabak nur um ein Merkliches aus dem Karottenkasten emporschieben, wodurch dann der Tabak sehr zart und fein ausfallen muß. Stellt man aber den Zughaken weit, so erfolgt, indem er in mehrere Zähne des Rades eingreift, eine größere Umdrehung des Rades, mithin auch eine größere Hinaufschiebung des Tabaks, der sodann durch die Reibelade zwar abgerieben wird, allein ziemlich grob zum Vorschein kommt.

Will man rapiren, so zieht man den Karottenkasten, so wie man einen Tischkasten aus einem Tische herauszieht, hervor und bepackt ihn mit Tabak. Zu diesem Ende befreit man die Karotten von allem Bindfaden und bereitet sie zum Einpacken zu. Man nimmt nämlich einen kleinen, von 3 Zoll dickem, hartem Holze angefertigten Kasten, welcher im Lichten die Länge einer Karotte hat, und auch ebenso breit und 1 Fuß tief, damit eine ganze Karotte der Länge nach hineingelegt werden kann. In diesen kleinen Packkasten legt man zuerst unten eine ganze Karotte, dann schneidet man eine andere querüber gerade in der Mitte von einander, legt eine jede Hälfte

so in den Kasten, daß das dicke Ende hinten und das dünne nach der Mitte auf die ganze Karotte kommt. Hierauf nimmt man einen hölzernen Stempel, welcher genau in den Kasten paßt, setzt ihn auf die Karotten und schlägt so lange mit einem Hammer darauf, bis die Karotten auseinander sind und die Form des Kastens angenommen haben; sodann legt man wieder auf die nämliche Art eine ganze und zwei halbe Karotten darauf, bearbeitet sie wie die vorigen und fährt so fort, bis der Kasten voll ist; dann macht man die Seitenwände des Kastens, die blos durch kleine Riegel miteinander in Verbindung standen, auseinander und nimmt den in diese Form geschlagenen Tabak heraus, welcher nun, wenn man ihn aufrecht stellt, in den Karottenkasten paßt. Hat man nun acht solcher zusammengeschlagener Päckchen fertig, so kann man damit gerade den Karottenkasten voll setzen, und dergleichen Päckchen lassen sich von feuchten Blättern noch besser, als von Karotten, in die Packform zusammenschlagen. Man thut übrigens wohl, wenn man dergleichen Packetformtabak aus Karotten immer vorräthig hat, welches auch um so leichter ist, als ein einziger Arbeiter täglich gegen tausend Pfund in den Formkasten einschlagen kann.

Auf beiden Seiten des untern Druckwerkes sind zwei große Schubladen angebracht, welche den rapirten und herunterfallenden Tabak aufnehmen, sowie dann der leere Raum zwischen diesen Laden auf allen Seiten mit Wachstuch gesperrt werden muß, damit kein Tabak verfliege. So oft es die Umstände erheischen, werden die Sägeblätter losgeschraubt und mittelst feiner englischer Feilen von Neuem geschärft.

Da aber zuletzt allemal 1 Zoll hoch Tabak in dem Karottenkasten zurückbleibt, so nimmt man diesen jedesmal bei frischer Packung heraus und verbraucht ihn wieder zwischen den Karotten, welche in den kleinen Packkasten eingeschlagen werden, nach und nach zu Packformentabak.

Um Blätter und Karotten in ein gröbliches Pulver zu verwandeln, bedient man sich auch der Wiegemesser. Ein solches besteht gewöhnlich aus fünf parallel nebeneinander stehenden halbmondförmigen Klingen, welche mit einer Bleiplatte beschwert sind. Ferner hat man zu diesem Zwecke Handstampfen, welche, ähnlich den Stoßeisen, deren man sich in der Landwirthschaft zum Zerkleinern der Rüben und Kartoffeln bedient, aus vier rechtwinkelig zu einander gestellten Klingen, am Ende einer Stange befestigt bestehen.

Zur Erzeugung des Tabakmehles hat man endlich noch die Tabaksmühle. Die Steine derselben haben ungefähr 2 Fuß im Durchmesser; um den Läufer befindet sich der Lauf von Holz, zwischen welchem sich der gemahlene Tabak sammelt, in einen darunter befindlichen Kasten fällt und gesiebt werden muß. Ueber der ganzen Vorrichtung ist der Trichter befestigt, durch welchen der ganz dürre und vorher etwas zerkleinerte Tabak geschüttet wird. Zwischen dem Läufer und Bodenstein dreht sich senkrecht in ihrer Pfanne die Spindel oder das sogenannte Mühleisen. Vorn quervor, wo der Arbeiter sitzt, befindet sich ein schwacher Klotz, der oben mit zwei Stricken befestigt ist; von dem Klotz greifen zwei hölzerne Schienen um das Mühleisen, und indem der Arbeiter den Klotz an sich zieht, wird die Mühle

dadurch in Bewegung gesetzt. Eine solche Mühle ist hinreichend, einer nicht zu großen Fabrik ihren Bedarf an Mehltabak zu liefern. Größere Fabrikanstalten können sich ihre Mehltabake auf jeder Wind- oder Wassermühle mahlen lassen. — Sehr zu empfehlen möchten die folgenden Mühlen sein.

Die Mühlen zum Zermahlen des Schnupftabaks in der Tabaksmanufaktur zu Paris. Von Ingenieur Rudler.

(Taf. IV, Fig. 53—57).

Zur Schnupftabakfabrikation werden in Frankreich nur starke, kräftige Tabakblätter und zwar in Mischungen von Virginier, Kentucky, Holländer und jenen der eigenen Pflanzungen verwendet; diese Blättergattungen werden gemengt, mit Salzwasser angefeuchtet und, nachdem sie die erforderliche Elasticität erlangt haben, durch eine Tabakschneidemaschine in der Breite von 8 bis 10 Millimeter geschnitten.

Die hierzu in Frankreich verwendete Maschine wurde auch in Oesterreich schon vor etwa 15 Jahren versucht, sie hat aber für die dortigen Zwecke nicht so entsprochen, um sie zur weiteren Verwendung anempfehlen zu können, da man in Oesterreich für die verschiedenen Rauchtabakgattungen auch verschiedene Tabakschneidemaschinen bedarf.

Nachdem in Frankreich die Blätter für Schnupftabaksorten geschnitten sind, werden sie in großen Massenschichten von 800 bis 1200 Ctr. in eigens zu dem Zwecke gebauten Holzkammern, die in ebenerdigen Magazinen untergebracht sind, einer langsamen aber sehr rationellen Fermentation ausgesetzt, wozu in der Regel ein Zeitraum von 6 bis 8 Monaten erforderlich ist. Ist die Fermentation vollendet und der Tabak in allen Theilen gleichförmig ausgebildet, so wird derselbe unmittelbar von der Fermentationsschlichte zu den „Rappen“ gebracht.

Die Rappen sind konische Mühlen, welche die Eigenthümlichkeit haben, daß sie statt einer fortgesetzten Bewegung — wie alle andern Vorrichtungen zum Zerkleinern oder Mahlen von trocknen und harten Substanzen —, im Gegentheil eine alternirende Kreisbewegung haben müssen, damit die Blätter, welche ein fette und teigige Masse bilden, auf der Oberfläche der um den Läuferkegel herum und innerhalb des Hohlkegels angebrachten Schneiden nicht ankleben. Um diese alternirende Kreisbewegung hervorzubringen, hat man bis vor wenigen Jahren Kreis-Excentriks von großem Durchmesser angewendet. Bei dieser Einrichtung aber brauchte man bedeutende Betriebskraft, um die durch die Excentriks verursachte starke Reibung zu überwinden, und hatte in Folge der Abnützung der sich reibenden Theile viel Unterhaltungskosten.

Vor mehreren Jahren wurde deshalb der Ingenieur Rudler beauftragt, diese Mühlen in der Fabrik zu Paris passender einzurichten. Trotz mannichfacher Schwierigkeiten, welche namentlich auch durch die Lokalität verursacht wurden, ist es ihm gelungen, seine Einrichtung so zu treffen, daß er mit derselben die besten Resultate erlangt hat.

Taf. IV, Fig. 53, stellt zwei solche Mühlen im Grundriß dar, wie sie in langen Reihen parallel nebeneinander in der ersten Etage der Fabrik

aufgestellt sind. **Taf. IV, Fig. 54,** stellt in vergrößertem Maßstabe einen Durchschnitt nach der Linie 1, 2 dar.

Aus diesen Figuren sieht man leicht, daß die Hauptbewegung von einer langen liegenden gußeisernen Welle ausgeht, an welcher eine Anzahl konischer Getriebe C mit gußeisernen Zähnen festsitzen. In diese greifen größere konische Räder D mit hölzernen Zähnen ein, welche auf stehenden Wellen aus Schmiedeeisen E aufgekeilt sind, so daß sie auf dieselben eine fortgesetzte drehende Bewegung übertragen. Die Zapfen dieser letzteren Welle drehen sich in freistehenden Pfannen F, welche am Gestelle G durch Schrauben befestigt sind; oben werden sie durch Lager festgehalten, welche die Fortsetzung der gußeisernen Rippe J bilden.

Auf jeder stehenden Welle sind zwei Riemenscheiben J, J' mit gemeinschaftlichen Armen und gemeinschaftlicher Nabe aufgepaßt, um die Bewegung gleichzeitig auf zwei Mühlen übertragen zu können. Da man durch die Höhe beschränkt war und man folglich den Platz möglichst gut benützen mußte, damit die Riemen immer über den Köpfen der Arbeiter waren, so hat Rudler die konische Verzahnung D innerhalb der Riemenscheiben J' angebracht, wie man aus **Taf. IV, Fig. 54,** sieht.

Jede der beiden Riemenscheiben J, J' setzt zwei ähnliche Riemenscheiben K, K' in Bewegung, welche aber voneinander getrennt sind und auf schmiedeeisernen stehenden Wellen L aufsitzen, deren Zapfen sich wie die der Wellen E in gußeisernen Pfannen F' (**Fig. 54**) drehen und die oben durch Lager, welche mit dem gußeisernen Rahmen M ein Ganzes bilden, festgehalten werden. Dieser horizontale Rahmen M erstreckt sich auf die ganze Reihe Mühlen und wird in gewissen Entfernungen durch gußeiserne Gestelle mit zwei Säulen N unterstützt, die mit dem Fußboden und der Decke fest verbunden sind. An diese Gestelle schließen sich die vordern kleinen, ebenfalls gußeisernen Gestelle Q an, welche die zu derselben Reihe zugehörigen Mühlen tragen.

Die Riemenscheiben haben keine Wangen: die die Bewegung übertragenden Riemen c, c' gehen über kleine Leitrollen R, R', welche zugleich als Spannrollen dienen und an ihrem untern Theile mit einem vorspringenden Kranze versehen sind. Sie sind am Ende der gußeisernen Arme S, S', die um die vertikalen Axen L schwingen, angebracht und drehen sich an vertikalen Zapfen b, welche sie auf der Höhe der Riemen selbst erhalten. An die beiden Arme S, S' sind mittelst Keilen schmiedeeiserne Stangen a, a' angeschlossen, durch welche vermittelst der Schnuren d, d' eine Verbindung mit einen kleinen Sperrad f hergestellt wird (**Taf. IV, Fig. 55 und 56**). Diese Schnuren gehen über die kleinen Leitrollen e und e' und wickeln sich auf dem Umfange der Cylinder f auf, zwingen also dadurch die Arme S, die in **Fig. 54** angezeigte Stellung anzunehmen, und die Leitrollen R und R,' die bewegenden Riemen gegen die Riemenscheiben KK' fest anzuspannen. Die erforderliche Spannung erhält man durch Einsetzen der Sperrklinke g in die Zähne des Sperrads. Will man die Mühle anhalten, so löst man die Klinke aus und dreht das Sperrad mittelst einer kleinen an seiner Klinke angebrachten Kurbel zurück.

Damit die Riemen nicht von den Riemenscheiben abfallen, wenn sie nicht angespannt sind, bringt man am äußersten Umfange der Riemenscheiben die Vorsprünge oder Riemenführer h an, welche vorher auf die über den Rippen J befestigten vertikalen Stangen i aufgepaßt worden sind. Aehnliche Vorsprünge

oder Riemenführer, durch die vertikalen Stangen i' mit dem Rahmen M verbunden, sind um die getriebenen Riemenscheiben K, K' herum angebracht. Die Stangen i' tragen auch die Gestelle für die Leitrollen e', während die der Rollen e durch die horizontale Stange T gehalten werden, die auf gußeisernen Hängelagern U in der erforderlichen Höhe ruht.

Am obersten Ende der stehenden Wellen L sind gußeiserne Scheiben V angebracht, von denen jede an ihrem Umfange eine Warze hat, welche das eine Ende der schmiedeeisernen Zugstangen X umfaßt, während das andere Ende derselben an die auf den stehenden Wellen Z sitzenden Krummzapfen Y angeschlossen ist. Da nun die Längen dieser Krummzapfen größer sind, als die Entfernungen zwischen den Mittelpunkten der Scheiben V und ihren Warzen, so leuchtet ein, daß, wenn diese einen vollen Kreis beschreiben, die Krummzapfen Y nur Kreisbögen durchlaufen können. Ihre Bewegung ist folglich eine alternirende, während die der stehenden Wellen L eine kontinuirliche ist. Diese Wirkung mußte erzielt werden, da, wie schon oben erwähnt wurde, die Läuferkegel der Mühlen, um sich nicht festzuklemmen, das Material durch eine hin- und hergehende Bewegung zertheilen müssen.

Die Konstruktion einer solchen Mühle ist ersichtlich gemacht auf **Taf. IV, Fig. 53, 54** und **57**. Ein gußeiserner Hohlkegel A' ruht mit seiner kleineren Grundfläche auf dem Gestelle Q und enthält im Inneren eine Reihe gerader Schneiden oder Messer l, welche durch ebensoviel Keile m festgehalten werden. Der Läuferkegel, welcher sich im Inneren dieses Hohlkegels dreht, besteht aus einem gußeisernen Mantel B', der durch Keile auf der stehenden Welle Z befestigt ist; an seiner untern Fläche ist eine Hohlkehle angebracht, welche die Holzkeile zum Festhalten der Schneiden o aufnimmt. Letztere bilden einen den Schneiden l entsprechenden Kegel; doch fallen die beiden Oberflächen nicht auf die ganze Länge der Messer zusammen. Wie **Fig. 54** zeigt, sind die Schneiden im Hohlkegel in Vertikalebenen aufgestellt, welche durch die Axe desselben gehen, während die Ebenen der Schneiden am Läuferkegel gegen dieselbe geneigt sind; auch sind letztere oben abgerundet, um den zu zerreibenden Substanzen den Eintritt zu erleichtern, und nähern sich nach unten zu immer mehr, so daß der Tabak oben zuerst zerrissen und in dem Maße, als er niederfällt, nach und nach zu Pulver zerrieben wird.

Die zu bearbeitende Substanz wird durch leinene, nach unten zu sich erweiternde, Leitungen aus der oberen Etage in die Mühlen eingelassen. Um die Ausdünstung zu vermeiden, ist an dem unteren Ende der Leitung noch eine leinene Umhüllung für den Hohlkegel angebracht.

Die stehenden Wellen Z laufen oben in den Halslagern G'; der untere Theil derselben aber, welcher verstählt ist, geht erst durch den Muff F^2, welcher ihm nur als Leitung dient, und ruht dann auf einer beweglichen Pfanne p auf. Diese ist vermittelst zweier Zapfen mit dem einen Ende eines Hebels verbunden (**Fig. 57**), an dessen anderem Ende sich ein Gegengewicht befindet und welcher um eine Axe schwingt, deren Unterstützung r durch feste Verbindung mit dem Muffe F^2 hergestellt ist. Auf diese Weise kann man, je nachdem man das Gegengewicht verschiebt, das Gewicht der Welle Z und ihres Kegels beliebig auf die zu zertheilende Masse wirken lassen. Diese Einrichtung gewährt auch noch den Vortheil, daß man eine Mühle leicht ausrücken kann, wenn ein Nagel oder dergleichen hineingefallen

ist, indem man den Gegengewichtsarm niederdrückt, dadurch also die Welle mit dem Kegel um Etwas erhebt.

Die stehenden Wellen L machen in der Minute 52 Umdrehungen; die Kegel gehen also in derselben Zeit eben so oft hin und her. Da nun der mittlere Durchmesser dieser Kegel ungefähr 0,36 Meter ist, was einem Umfange von 1,13 Meter entspricht, so ist die mittlere Geschwindigkeit pro Sekunde für die volle Umdrehung 0,98 Meter; nehmen wir dafür nur den dritten Theil an, so reducirt sich dieselbe auf 0,327 Meter *).

Neuester Zeit werden in den kais. französischen Tabaksfabriken zur Erzeugung des Schnupftabakes Rappen angewendet, deren Rippen sowohl an dem sich bewegenden Konus, als auch an der festen Schale, spiralförmig angebracht sind. Diese Rappen haben die geschnittenen und fermentirten Tabakblätter, je nach den Tabaksorten, in der Größe von ½ bis ¼ Millimeter zu verkleinern und zu körnern. Der k. k. österr. Oberfinanzrath J. Latzel beschreibt im k. k. österr. officiellen Ausstellungsbericht der 1867er Pariser Weltausstellung **) diese französischen Rappen neuester Konstruktion folgendermaßen:

Taf. V, Fig. 58, stellt den Grundriß einer solchen Rappe, und **Taf. V Fig. 59** das erste und letzte Glied eines am unteren Rappen bestehenden Systemes dar und zeigt zugleich die innere Einrichtung des ganzen Apparates. Die Schale a ruht fest auf einem Steinfundament auf; die in dieselbe eingelassenen scharfkantigen Rippen von Stahl verengen sich gegen den Boden und bilden die Schneidemesser. Der Konus b ist an einer vertikalen Welle festgekeilt, enthält die Form der Schale und es sind in demselben in seine ganze Oberfläche spiralförmige scharfkantige Stahlrippen eingelassen, deren Windungen gegen jene der Schale verkehrt laufen; die vertikale Welle ruht auf einem Metalllager, welches nach Bedarf durch den Hebelarm c und das Gewicht d gehoben werden kann, sonst aber auf dem Steinfundament aufliegt.

Am oberen Ende ist die vertikale Welle mit dem Konus an einer Kette befestigt, welche über eine Rolle e geht, an welcher ein Gegengewicht f angebracht ist, damit der Konus nahe im Gleichgewichte steht und leicht gehoben werden kann; zur richtigen Stellung gegenüber der Schale sind Keile vorhanden, durch die der Konus gehoben oder gesenkt werden kann, damit seine und die Schneidrippen der Schale sich nicht berühren, jedoch so nahe aneinander gebracht werden können, daß die erforderliche Verkleinerung möglich wird.

Die Bewegung des Konus um einen Winkel von nahezu 45 Graden ist dadurch hervorgebracht, daß sich an der vertikalen Welle ein vorstehender Arm g befindet, der mit einer Stange h verbunden ist, die ihrerseits wieder mit einer vertikalen excentrischen Antriebswelle i in Verbindung steht.

Am untern Theile der Schale sind drei Oeffnungen angebracht, um das verkleinerte Tabakmaterial zu entfernen; der obere Theil ist erweitert, damit das zum Verkleinern bestimmte Material angesammelt werden kann. Die Ab- und Zufuhr geschieht in Schläuchen mit archimedischen Schrauben.

---

*) Bulletin du musée de l'industrie. Mars, 1852.

**) K. k. österr. officieller Ausstellungsbericht der 1867er Pariser Weltausstellung, redigirt von Professor Dr. Franz Xav. Neumann. Wien, Braumüller 1868 — 1869.

Die fermentirten Tabaksstoffe, welche zum Verkleinern in die Rappen gelangen, werden zwischen die sich gegenüberstehenden scharfen, vorspringenden Rippen der Schale und des Konus gebracht, oben, wo die Spiralen und Rippen weiter auseinander stehen, nur grob, gegen den Boden zu aber immer zu kleineren Theilen zerschnitten, so daß bei jeder Füllung bei 45 Procent rapirter Schnupftabak entfällt.

Bei einer Ueberfüllung oder Verstopfung der spiralförmigen Zwischenräume zwischen der Schale und dem Konus wird durch das Gewicht d das Lager mit dem sich bewegenden Konus etwas gehoben, damit eine größere Entleerung eintritt, dasselbe wird aber wieder in die normale Lage zurückversetzt, wenn die Ueberfüllung oder Verstopfung beseitigt ist; dabei hält das Gegengewicht f, verbunden mit jenem des Hebelgewichtes d, den Konus stets in einer solchen Lage, daß die Reibung vermieden und ein Nachgeben jeder eintretenden Hemmung möglich wird.

Werden 6 oder 8 Rappen in ein System verbunden, so wird folgender Zusammenhang erzielt:

Die Füllung des verkleinerten Materials wird in einem ebenerdigen, die Zuführung und Siebung desselben in einem oberhalb desselben liegenden Lokale der Art vorgenommen, daß (nach **Fig. 59**) das fermentirte Tabakmaterial in das obere Lokal geschafft und dort in die Oeffnung 1 der ersten und in die korrespondirenden Oeffnungen des nächststehenden Rappen gebracht wird; diese Oeffnungen sind mit Schläuchen und diese mit dem Füllungsraum der Rappen 1, 2, 3, ... x verbunden, daher der Letztere entsprechend angefüllt erhalten werden kann.

Nach der weiteren Verarbeitung in den Rappen, die früher angegeben worden ist, wird sich das verkleinerte Material, welches sich am unteren Theile der Schale sammelt, durch die drei schiefen Oeffnungen in einen horizontalen, längs allen Rappen unter dem Fußboden angebrachten Schlauch a^1 entleeren, in welchem sich eine archimedische Spirale bewegt und das dort angesammelte Material nach einer gegebenen Richtung bis zum Ende vorschiebt.

Am Ende des Schlauches a^1, wo sich das vorgeschobene Tabakmaterial ansammelt, ist in einem vertikalen Schlauche ein Paternosterwerk b^1 angebracht, welches dasselbe in das obere Lokal schafft und daselbst in einen höher liegenden horizontalen Schlauch c^1 entleert, in welchem es mittelst archimedischen Spiralen nach der entgegengesetzten Richtung, wie bei a^1, vorgeschoben und am Ende in ein Siebwerk gebracht wird. Das Siebwerk ist durch einen excentrischen Zapfen mittelst Kreisbewegung in Bewegung gesetzt; das Drahtgewebe hat solche Oeffnungen, daß durch dieselben nur jene verkleinerten Tabaktheilchen durchgehen, welche die entsprechende Größe haben, während alle gröberen Theile aus dem Siebkasten mittelst Seitenöffnungen in einen horizontalen Schlauch d^1, die feinen Theile aber in einen Behälter e^1 und von da in einen Sack f^1 gebracht werden.

Die gröberen Tabaktheile werden in den Schlauch d^1 durch eine archimedische Spirale vorgeschoben; der Schlauch d^1 hat Seitenöffnungen, welche mit vertikalen Schläuchen in Verbindung stehen und das Tabakmaterial zu den entsprechenden Rappen führen, wo es nach der früher beschriebenen Art weiter bearbeitet wird und neuerdings in den Schlauch a^1 kommt, in dem es den angezeigten Weg zu b^1, c^1 u. s. f. bis zu dem Siebwerk macht.

Auf diese Weise wird das Verfahren fortgesetzt, bis eine bestimmte Menge, z. B. 1000 Centner, fermentirtes Tabakmaterial durch die Rappen und das Siebwerk verarbeitet ist; bei einem Systeme von 8 Rappen genügen 3 für die erste Bearbeitung, während die übrigen 5 für die Bearbeitung des aus dem Siebwerk entfallenden Restes verwendet werden; dabei sind bei den ersten 3 Schale und Konus etwas mehr auseinander oder gröber gestellt, während die Rippen der übrigen näher beisammen liegen.

Ein System von 8 Rappen liefert täglich bei 10stündiger Arbeitszeit ungefähr 25 Centner verkleinertes Halbfabrikat; die Hin- und Herbewegungen einer Rappe um den Winkel von nahezu 45 Grad geschehen per Minute 70 bis 80 Mal; das Siebwerk macht während derselben Zeit circa 75 Umdrehungen.

Nach der Bearbeitung des Schnupftabakmateriales durch die Rappen wird dasselbe abermals einer Fermentation in geschlossenen Kammern unterzogen; die zweite Fermentation dauert in der Regel 8 bis 11 Monate; nach derselben wird der vollkommen ausfermentirte Schnupftabak nochmals gesiebt, mit Salzwasser gemengt, in Fässer gepackt und dem Verschleiße übergeben. Die große und für Frankreich wichtige Schnupftabakfabrikation beruht, wie wir uns überzeugt haben, in ihren Haupttheilen auf der richtigen Blättermischung, einer vorzüglichen Fermentation und auf einer gut geregelten Bearbeitung durch Maschinen.

Die auf die beschriebene Art fabricirten Schnupftabake werden in Frankreich dem Verschleiße in Fässern und Packeten übergeben, welche ½ bis 1 Zollcentner enthalten, und in welche der Tabak durch eine eigene Stoß- und Füllmaschine gepackt wird. Die Verpackung in Dosen oder Packeten wird in Frankreich seltener und in sehr primitiver Weise vorgenommen; wogegen in Oesterreich gerade dieser Verpackungsmethode eine größere Aufmerksamkeit geschenkt wird.

Da die französische Regierung alle Schnupftabaksorten in gleicher Art behandelt, so wird dadurch der ganze Betrieb sehr vereinfacht; denn man hat es eben nur mit einer großen Masse zu thun.

In Oesterreich-Ungarn hat dagegen die Schnupftabakfabrikation mit mehr Schwierigkeiten zu kämpfen, da fast in jeder Provinz andere Sorten erzeugt werden und der österreichische Konsument andere Schnupftabaksorten verlangt als der böhmische, mährische, galizische, nord- und südtyroler 2c.; deshalb müssen im Ganzen 52 Sorten fabricirt werden, während in Frankreich nur 5 Sorten mit gleicher Fabrikationsart im Verschleiße sind.

Daß das Maschinenwesen für die Schnupftabakfabrikation in Oesterreich-Ungarn bei dem angeführten Sachverhalte in anderer Art bestehen muß, geht aus der Natur der Sache hervor, da für trockene Sorten und feine Mehle, für die Aus- und Einarbeitung der feuchten Tabake, für das Sieben und die Bearbeitung der Reste ganz andere Maschinen zu verwenden sind, welche bei einer vereinfachten gleichförmigen Fabrikation entfallen.

In der Tabaksmanufaktur zu Paris bewegen zwei Dampfmaschinen von zusammen 100 Pferdekräften alle Mühlen mit den Siebmaschinen, sowie eine große Anzahl Messer zum Schneiden des Rauchtabaks, die He-

bemaschinen für die Waaren und endlich die Schleifsteine. Jede Mühle erfordert 100 Kilogrammeter Betriebskraft, also 1⅓ Pferdekraft, wenn in 12 Stunden 410 bis 412 Kilogramm Tabak gemahlen werden.

Bleivergiftung durch Schnupftabak.

Die Annales d'hygiène machen darauf aufmerksam, daß die Aufbewahrung des Schnupftabaks in Bleihülsen von Gefahren für die Gesundheit begleitet sein kann. In einem von Dr. Moritz Meyer in Nr. 93 der Allgem. Medic. Central-Zeitung mitgetheilten Falle ergab die von einem zuverlässigen Pharmaceuten angestellte chemische Untersuchung eines in Blei verpackten Tabaks den Bleigehalt desselben auf das Unzweifelhafteste, uud zwar in so massenhafter Weise, daß man sich der quantitativen Prüfung überhoben erachten durfte.

Die dem Tabak inhärente Feuchtigkeit oxydirt das Blei und bildet ein lösliches Bleisalz. Der Tabak bedeckt sich mit einer lamellösen Bildung, welche aus einem Gemisch von essigsaurem, kohlensaurem, salzsaurem und schwefelsaurem Blei besteht und in der Quantität von 6 — 30 Grn. in einem halben Pfunde Tabak enthalten sein kann. Auf Grund dessen hat die französische Tabaks-Administration statt der Bleihülsen geschlagenes Zinn eingeführt.

Ueber den Blei- und Zinngehalt des Schnupftabaks.
Von Karl Lintner.

Es ist bekannt, daß der Schnupftabak, in Bleihüllen aufbewahrt, mehr oder weniger bleihaltig wird, da derselbe durch seine Salze und seine Feuchtigkeit oxydirend und auflösend wirkt. An einer Bleihülle, in welcher Schnupftabak verpackt war, sind die Spuren der Oxydation und Auflösung leicht zu sehen. Um dieses zu vermeiden, kommen die bessern Sorten von einigen Fabrikanten in verzinnten Bleihüllen oder mit zwischen die Hülle und den Tabak eingelegtem Papier in den Handel, letzteres aber gewährt, wie unten zu sehen ist, keinen Vortheil.

Der Verfasser hat einige Sorten Tabak, welche noch in Blei verpackt sind, auf ihren Bleigehalt, und einige Sorten in verzinnten Bleihüllen auf Zinn quantitativ untersucht. Die Untersuchung ergab, daß der Zinngehalt dieser letzteren Sorten den Bleigehalt der andern übersteigt, und ist auch anzunehmen, daß der Zinngehalt nicht so schädlich sei, als der Bleigehalt, so ist dieses doch wieder ein neuer Beweis, daß man die edeln Eigenschaften des Zinnes zu sehr überschätzt.

Obgleich eine verzinnte Bleihülle eine glänzende Oberfläche besitzt, so findet man bei näherer Untersuchung doch, daß sie angegriffen ist. Dieses war besonders der Fall bei den verzinnten Bleihüllen von zwei Tabakssorten, die der Verfasser untersuchte; wohl möglich, daß die Verzinnung eine schlechtere war, denn es enthielten diese Sorten, außer dem Zinn, auch Blei, wenn auch in sehr geringer Menge.

Beide Sorten Tabak in den verzinnten Bleihüllen berühren das Metall nicht direkt, sondern haben eine Zwischenlage von Papier, wie dieses

auch beim Marino in der Bleihülle der Fall ist; aber gerade dieses Letztere hat den größten Bleigehalt in der Untersuchung gezeigt, der, wie dem Verf. scheint, durch diese papierne Zwischenlage hervorgerufen wird; denn diese zieht die Feuchtigkeit so stark an sich, daß sie ganz naß ist, und begünstigt so die Oxydation und Auflösung des Metalls. Es könnte vielleicht diesem Uebelstande abgeholfen werden, wenn wasserdicht gefirnißtes Papier oder Wachszeug als Zwischenlage benutzt würde.

In Frankreich besteht schon längere Zeit eine Verordnung, welche den Schnupftabak nur in verzinnten Bleihüllen gestattet; der Verf. glaubt aber, daß, wenn man diesen Vollzug in Anwendung bringen will, man dabei nicht aus dem Auge zu lassen habe, daß viele Kaufleute den Schnupftabak in bleiernen Gefäßen zum Kleinverkauf vorräthig halten.

Nach Friedemann erkennt man die Verzinnung der Bleifolien leicht auf folgende Art: Man bringe auf die vorher von etwaigen organischen Unreinigkeiten gereinigte Metallfläche mittelst eines dünnen Glasstäbchens Goldauflösung; augenblicklich wird die betupfte Stelle, wenn sie Zinn ist, schwarz, und um so stärker, je besser die Verzinnung ist, während eine auf dieselbe Weise betupfte zinnfreie Bleistelle unverändert bleibt und sich nur allmälig ein weißer Rand und nach freiwilliger Verdunstung der Flüssigkeit ein Fleck bildet.

Penny giebt folgende Probe an: In nicht zu sehr verdünnter Salpetersäure wird reines Stanniol sogleich ganz unter Zurücklassung eines weißen Pulvers zerstört. Von mit Zinn überzogener Bleifolie bleibt bei der gleichen Behandlung das Blei zurück und das weiße Pulver (Zinnoxydhydrat) läßt sich leicht von den noch zusammenhängenden Bleiblättchen abwischen.

Zur Untersuchung nahm der Verf. von den aufgeführten Sorten feucht, wie sie im Handel vorkommen, immer 30 Grm. Der Tabak wurde eingeäschert, der Rückstand in Salpetersäure gelöst und das Blei als schwefelsaures Bleioxyd bestimmt, jedoch auch immer metallisch dargestellt. Um auf Zinn zu prüfen, löste er den Aschenrückstand in Salzsäure, fällte durch Schwefelwasserstoff, trennte den Niederschlag durch Auflösen in Schwefelammonium von den Spuren von Blei rc., und bestimmte endlich das Zinn als Zinnoxyd. Nebenbei sei erwähnt, daß in Marokko fast 1 Procent Sand enthalten war.

Tabak in Bleihüllen.

30 Grm. Pariser Nr. 2 enthielten 0,015 Grm.
oder 1 bayer. Pfund 4,48 Gran Blei;
30 Grm. Bolongaro enthielten 0,021 Grm.
oder 1 Pfd. 6,24 Gran Blei;
30 Grm. Marino mit Papierlage enthielten 0,031 Grm.
oder 1 Pfund 9,12 Gran Blei.

Tabak in verzinnten Bleihüllen mit Papierlage.

30 Grm. Marokko enthielten 0,098 Grm.
oder 1 Pfund 14,24 Gran Zinn.
30 Grm. St.-Omer enthielten 0,068 Grm.
oder 1 Pfund 20,16 Gran Zinn.

Man sieht aus dieser mit aller Sorgfalt angestellten Untersuchung, daß der Metallgehalt des Tabaks kein geringer ist, jedoch ist derselbe sehr verschieden und richtet sich nach der Sorte und dem Alter des Tabaks; denn der Verf. überzeugte sich, daß dieselbe oben angeführte Sorte Pariser aus einem andern Packete in 30 Grm. 0,03 Grm., also noch einmal so viel Blei enthielt, als zuerst gefunden wurde.

Ueber eine Bleivergiftung durch Schnupftabak. Von Th. Höchel in Bad Oeynhausen bei Minden.

Der Genannte untersuchte einen Schnupftabak (Rappé de Paris, in Berlin gekauft), durch dessen 7jährige Benutzung ein Mann sehr leidend geworden war, und zwar in der Art, daß sein Zustand die Symptome einer Bleivergiftung zeigte. Er fand in diesem Tabak so viel Bleioxyd, daß dasselbe reichlich $2\frac{1}{2}$ Procent vom Gewicht des Tabaks metallischen Bleies entsprach. Daß dieser enorme Bleigehalt nicht durch die Verpackung in den Tabak gekommen sein kann, wird Jedermann einsehen; wozu aber eine Bleibeize dienen soll, ist völlig unklar. Er bekam in Folge dessen Gelegenheit, einige Sorten Schnupftabak auf Blei prüfen zu können, hat aber außer obiger nur noch eine Sorte, diese aber ziemlich stark bleihaltig gefunden.

Ueber den Bleigehalt der Schnupftabake *).

Es ist eine längst bekannte Thatsache, daß der Schnupftabak häufig bleihaltig ist und daß daraus für die Gesundheit der Konsumenten oft Nachtheil entstehen. Vor mehreren Jahren wurden in München an Tabaksschnupfern Krankheitserscheinungen beobachtet, die einer Bleivergiftung glichen, und deren Heilung bestätigte, daß sie in einer Bleivergiftung bestanden. In Folge dessen wurden von der Polizei Untersuchungen angeordnet, die indeß nicht mit der nöthigen Sachkenntniß ausgeführt wurden, was veranlaßte, daß die Redaktion des Kunst- und Gewerbeblattes für Bayern die Untersuchungen von den Assistenten in den chemischen Laboratorien zu München, G. Feichtinger, F. Rhien und P. Lintner, wiederholen ließ. Diese Untersuchung führte zu übereinstimmenden Resultaten, von denen die Feichtingers hier mitgetheilt werden.

Die der Untersuchung unterworfenen Schnupftabake waren folgende:

I. Pariser Nr. 2, à Loth 3 kr. II. Pariser Nr. 3, à Loth 2 kr. III. Pariser Nr. 5, à Loth 1 kr. IV. Saarbrücker Nr. 2, à Loth 2 kr. V. Feiner Marokko, à Loth 3 kr. VI. Marokko Nr. 3. VII. Tabac de Paris. VIII. Pariser Nr. 5, à Loth 1 kr. IX. Virginie pur Nr. 2. X. Pariser Nr. 2, à Loth 3 kr. XI. Pariser Nr. 3, à Loth 2 kr. XII. Pariser Nr. 5, à Loth 1 kr. XIII. Marokko Nr. 1, à Loth 3 kr. XIV. Rosenpariser, à Loth $1\frac{1}{2}$ kr. XV. Pariser Nr. 2, à Loth 3 kr. XVI. Saarbrücker, à Loth $1\frac{1}{2}$ kr. XVII. Bolongaro, à Loth 3 kr.

*) Kunst- und Gewerbeblatt für Bayern, 1859, S. 129.

XVIII. Virginie, à Loth 1½ kr. XIX. Tabac de Scolten, véritable et très-excellent.

Von diesen waren in Blei gepackt: Nr. XII, XIII, XIV, XVII und XIX.

In Zinn gepackt: Nr. I, II, III, IV, V, VI, VIII, X und XI.

In verzinntem Blei: VII, IX und XVIII.

In Fässern von Holz: XV und XVI.

Eine auffallende Erscheinung zeigte die Bleiverpackung von Nr. XIX; denn dieselbe war derart zerfressen, daß sie in Folge davon wie ein Sieb durchlöchert aussah.

Sämmtliche Tabake reagirten alkalisch. Was den Gang der Analyse anbelangt, so überzeugte man sich vor Allem von der Reinheit der Gefäße, der Reagentien und des destillirten Wassers.

Hierauf wurde eine gewogene Menge Schnupftabak in einer Porzellanschale in einem Muffelofen vollkommen eingeäschert. Die erhaltene Asche wurde gewogen und mit nicht zu verdünnter Salpetersäure in der Wärme behandelt, die Flüssigkeit dann verdünnt und filtrirt. In das Filtrat wurde einige Stunden ein Strom von Schwefelwasserstoffgas eingeleitet, der dabei gebildete Niederschlag auf einem Filter gesammelt und vollständig ausgewaschen. Der noch feuchte Niederschlag wurde hierauf in ein Becherglas gebracht und mit rauchender Salpetersäure übergossen und erwärmt; hierauf verdünnt, wurde die Lösung mit Schwefelsäure versetzt. Das sich bildende schwefelsaure Bleioxyd wurde alsdann auf einem Filter von schwedischem Papier gesammelt, ausgewaschen und getrocknet; die Menge desselben wurde nach den bekannten Regeln bestimmt.

Als vollständiger Beweis des Gehaltes an Blei wurde noch zum Schlusse das erhaltene schwefelsaure Bleioxyd mit Soda gemischt und auf Kohle vor dem Löthrohre zu metallischem Blei reducirt.

Die aus den Untersuchungen gewonnenen Resultate sind nun folgende:

Als bleifrei wurden folgende Sorten von Schnupftabak gefunden:

Nr. I, II, III, IV, V, VI, VIII, X, XI und XVI.

Hingegen als bleihaltig: Nr. VII, IX, XII, XIII, XIV, XV, XVII, XVIII und XIX.

Nr.		Menge des zur Untersuchung verwendeten Schnupftabaks. Grm.	Menge des erhaltenen schwefelsauren Bleioxyds. Grm.	Menge des daraus berechneten metallischen Bleies. Grm.
VII.		36,268	0,060	0,0409
IX.		26,661	0,006	0,004
XII.		28,361	0,388	0,264
XIII.		31,031	0,085	0,058
XIV.		26,422	0,006	0,004
XV.		32,158	0,005	0,0034
XVII.		13,770	Spur	—
XVIII.		29,321	0,069	0,047
XIX.	a	36,377	0,978	0,666
	b	28,827	0,262	0,178

Wie schon bemerkt wurde, war bei Nr. XIX. die Bleiverpackung sehr stark angegriffen, daher der Verf. bei der Untersuchung dieser Sorte

Schnupftabak Rücksicht nahm auf den Bleigehalt der verschiedenen Lagen, d. h. ob der zunächst des Bleies sich befindende Theil Schnupftabak reichhaltiger an Blei sei, als derjenige, der sich im Inneren befand.

In der vorstehenden Tabelle bedeutet daher

a Tabak, der unmittelbar am Blei sich befand, und zwar wurde derselbe nur in einer Dicke von ½ Centimeter vom Blei weg hierzu verwendet;

b Tabak, aus dem Inneren der Büchse genommen.

Berechnet man die erhaltene Menge von metallischem Blei auf 1 Pfd. bayrisch (= 560 Grm.) und nach Procenten, so ergeben sich folgende Zahlen:

	Die Menge Blei, die in einem bayer. Pfund Tabak ist.	Die procentige Menge metallischen Bleies.
Nr.	Grm.	Procente.
VII.	0,631	0,113
IX.	0,083	0,014
XII.	5,212	0,948
XIII.	1,048	0,187
XIV.	0,084	0,015
XV.	0,058	0,010
XVII.	—	—
XVIII.	0,897	0,160
XIX. a	10,280	1,886
XIX. b	3,457	0,617

Aus den angeführten Bestimmungen ist nun zu ersehen:

1) Daß jeder Schnupftabak, wenn er mit Blei gepackt ist, auch bleihaltig ist.

2) Der Bleigehalt der Schnupftabake rührt nicht daher, daß bei der Bereitung derselben Bleisalze als Beize benützt wurden, oder daß die Bereitung der Schnupftabake in bleiernen Gefäßen vorgenommen wurde, sondern die Ursache liegt in der Verpackung, denn mit Ausnahme von Nr. XV sind nur die in Blei oder verzinntem Blei gepackten Tabake als bleihaltig gefunden worden. Woher Nr. XV, der aus einem Fasse genommen wurde, seinen Bleigehalt hat, konnte nicht erhoben werden; vielleicht ist eine angebrochene Büchse in das Faß entleert worden.

3) Der Schnupftabak in einer Bleibüchse ist nicht in seiner ganzen Masse gleich stark bleihaltig, sondern die Schichten, die dem Blei näher liegen, sind stärker durch Blei verunreinigt, als diejenigen, die sich in der Mitte der Büchse befinden.

4) Eine Verzinnung des Bleies schützt nicht vor der Verunreinigung des Schnupftabaks mit Blei, wie Nr. XVIII beweist. Ja selbst auch dann nicht, wenn sich zwischen Tabak und verzinnter Bleifolie eine Lage Papier befindet, wie es wieder bei Nr. XVIII der Fall ist. Der hier in den Schnupftabak übergegangene Theil Blei ist kein geringer.

5) Es scheint, daß das mehr oder weniger Angreifen der Bleiverpackung von der Art der Beize herrührt und daß der größere oder geringere Gehalt an Wasser keinen Einfluß ausübt, indem gerade derjenige Tabak am meisten Blei enthielt, der der wasserärmste war, wie folgende

Tabelle zeigen wird. Derselben fügt der Verf. noch die bei der Einäscherung erhaltene Menge Asche bei.

Nr.	Procentische Menge des Wassers.	Procentische Menge Asche.
I.	43,62	22,90
II.	59,34	22,73
III.	46,78	25,88
IV.	44,18	20,84
V.	41,35	19,31
VI.	41,31	25,33
VII.	43,98	26,18
VIII.	47,05	25,84
IX.	45,42	21,80
X.	45,22	22,01
XI.	45,84	22,58
XII.	42,62	27,76
XIII.	44,41	21,82
XIV.	48,26	24,43
XV.	44,24	21,58
XVI.	59,54	19,56
XVII.	39,30	21,64
XVIII.	42,62	25,07
XIX.	29,80	25,75

6) Daß somit eine Verpackung des Schnupftabaks mit Blei nicht unbedingt zu gestatten ist, denn es wird wohl Niemand läugnen können, daß das Schnupfen von bleihaltigem Schnupftabak eben so gefährlich ist, wie das Einathmen von Bleiweißstaub, welches letztere so gefährliche Folgen für die Arbeiter in Bleiweißfabriken, für Anstreicher ꝛc. hat. Bedenkt man, daß ein gewöhnlicher Schnupfer per Monat eine Büchse Tabak verschnupft, welche gleich ist $\frac{1}{2}$ Pfund, so macht dies in einem Jahre 6 Pfd. aus. In einem Pfunde Schnupftabak, z. B. in Nr. XII, sind 5,212 Grm. reines metallisches Blei enthalten, folglich in 6 Pfund 31,272 Grm. Blei. Er führt also jährlich 13,272 Grm. oder circa 2 Loth reines metallisches Blei in seine Nase ein. Bei Nr. XIX würde sich noch eine größere Zahl ergeben*).

Ueber die Wachsmilch und ihre Anwendung zur Bereitung von Wachspapier. Von Prof. Dr. F. F. Runge.

Man erhitzt 12 Loth Pottasche mit 120 Loth Wasser bis zum Sieden und setzt unter Umrühren nach und nach 24 Loth gelbes Wachs hinzu. Es wird ein Aufbrausen von sich entwickelnder Kohlensäure entstehen. Ist dies geschehen, so setzt man noch 120 Loth Wasser hinzu, und erhitzt so lange, bis Alles eine gleichartige Milch geworden ist. Diese wird dann in Flaschen, die man nicht ganz füllt, um sie vor dem Gebrauche gehörig schütteln zu können, aufbewahrt. Sie hat ganz vortreffliche Eigenschaften.

*) Polytechnisches Journal von Dr. E. Max. Dingler. Jahrgang 1859. S. 149.

Die vornehmste ist diese, daß sie nach dem Eintrocknen im kalten Wasser unauflöslich ist. Gießt man nämlich etwas davon in eine Untertasse und läßt bei mäßiger Wärme das Wasser abdunsten, so bleibt ein weißgelber Rückstand, der durch Uebergießen mit kaltem Wasser in zwei Theile zerlegt wird, einen festen und einen flüssigen. Der feste ist zusammenhängend und besteht aus Wachs, in Verbindung mit einem kleinen Antheile Pottasche; der flüssige ist wasserklar, enthält kein Wachs, sondern Pottasche. Erhitzt man beide zusammen, so wird die ursprüngliche Verbindung (die Wachsmilch) wieder hergestellt, weil nun die Pottasche wieder auflösend wirkt; hat man aber das Flüssige durch reines Wasser ersetzt, so ist dies nicht der Fall.

Diesemnach haben wir also in der Wachsmilch ein Mittel, verschiedene Körper und Stoffe theils mit Wachs zu überziehen, theils damit zu durchdringen.*) Sie eignet sich vorzüglich zur Darstellung von Wachspapier zum Einschlagen des Schnupftabaks, ꝛc. Man braucht nur Papier damit an beiden Enden zu bestreichen und dann zu glätten. Zuvor müßte jedoch der Ueberschuß an Pottasche durch Einlegung des bestrichenen Papiers in kaltes Wasser entfernt werden. Jedoch lassen sich hier noch einige Verbesserungen anbringen. Zunächst durch Zusatz von Harz. Schmilzt man Wachs und Harz zusammen, so erhält man eine Masse, die zäher und biegsamer ist als beide für sich. Diese läßt sich zwar nicht ebenso leicht wie Wachs mit Pottascheauflösung zu einer gleichförmigen Milch vereinigen, allein man braucht nur beide Verbindungen, jede für sich, darzustellen, worauf sie sich dann sehr gut mit einander vermischen lassen. Wenn man demnach die Wachsmilch nach der oben gegebenen Vorschrift bereitet hat, so macht man ganz auf dieselbe Weise und in denselben Mengenverhältnissen die Harzauflösung, also auf 12 Loth Pottasche 24 Loth Harz und zweimal 120 Loth Wasser. Da das Harz in der heißen Flüssigkeit schwieriger zergeht als das Wachs, so muß man hier ein wenig länger erhitzen und endlich so lange kochen, bis eine gleichförmige klare Auflösung entstanden ist.

Da diese beiden Flüssigkeiten, die Wachsmilch und die Harzauflösung, sich, nachdem sie erkaltet sind, in allen Verhältnissen mit einander vermischen lassen, so hat man es in seiner Gewalt, die verschiedenartigsten Wachspapiere zu bereiten, vom reinen Wachspapiere anfangend und mit reinem Harzpapiere endend; dazwischen fallen dann die verschiedenen Mischungsverhältnisse beider. Wer dies mit Genauigkeit durchversucht, wird bald finden, welches Mischungsverhältniß das beste Tabakeinschlagpapier giebt. Auch wird derselbe bald erforschen, was zweckmäßiger ist, Löschpapier mit der warmen Flüssigkeit zu tränken oder Schreibpapier damit auf beiden

*) Ein Anstrich auf Holz verträgt, nachdem er trocken geworden, ein Abwaschen mit kaltem Wasser, und nimmt durch Bürsten oder Reiben einen schönen Glanz an. Sie eignet sich also sehr gut, um damit Möbel zu poliren und Fußböden einzulassen. Auch zum Ueberziehen von Gypsgestalten und baulichen Verzierungen aus Gyps eignet sie sich ganz vorzüglich. Die damit bestrichene Oberfläche nimmt einen matten Glanz an, und Wasser, selbst beim stärksten Regen, haftet nicht darauf. Da der Gyps wässerige Flüssigkeiten sehr rasch einsaugt, so muß man beim Auftragen dieser Milch einen Gehülfen zur Hand haben, der mit bloßem Wasser vormalt, so daß sie stets nur auf eine bereits naßgemachte Stelle kommt, sonst häuft sich zu viel Wachs stellenweise an.

Seiten zu bestreichen. Das letztere Verfahren kostet mehr Arbeit, auch erreicht man keine rechte Gleichförmigkeit. Zudem hat es dem Verfasser geschienen, daß das getränkte Löschpapier sich, nachdem es gehörig getrocknet worden, besser glätten läßt. Auch könnte es sein, daß ein einmaliges Tränken oder Bestreichen nicht hinreichend wasserdicht macht, also zu wiederholen wäre. Doch können hier nur Versuche im Großen entscheiden.

Der Verfasser hat oben gesagt, daß die Wachsmilch nach dem Eintrocknen auf einer Untertasse nicht mehr als Ganzes in kaltem Wasser auflöslich ist. Es erfolgt eine für unseren Zweck erfreuliche Zerlegung in Pottaschenauflösung einerseits und Wachs andererseits. Bei der Harzauflösung verhält es sich anders. Sie ist auch nach dem völligen Eintrocknen noch auflöslich in kaltem Wasser. Damit übergossene oder durchdrungene Stoffe können demnach nicht durch bloßes Wasser von der überflüssigen Pottasche befreit werden. Dasselbe gilt von einer mit Wachsmilch vermischten Harzauflösung. Kaltes Wasser nimmt die Harzverbindung daraus hinweg. Mit unserem Tabak- und Packpapier wäre es also nichts, wenn uns nicht andere chemische Hülfsmittel zu Gebote ständen. Es sind dies verschiedene Erd- und Metallsalze, zunächst Alaun. Taucht man das mit der Wachsharzauflösung getränkte und getrocknete Papier in eine schwache Alaunauflösung (auf 100 Wasser etwa 4 Alaun), so bleiben Wachs und Harz auf dem Papier, und zwar in Verbindung mit der Thonerde des Alauns, indeß das Kali der Pottasche mit der Schwefelsäure des Alauns sich zu schwefelsaurem Kali vereinigt und in die Flüssigkeit übergeht. Bittersalz, Eisen- und Kupfervitriol haben eine ähnliche Wirkung, und bei letzteren beiden Salzen nimmt dann das Papier eine entsprechende gelbliche oder bläuliche Farbe an. Der Verfasser sieht nicht weiter darauf, wozu das nützen kann, doch findet es vielleicht später ein Anderer, der aber beachten möge, daß Kupfervitriol giftig ist, und folglich auch das damit behandelte Papier, wenngleich in geringerem Grade.*)

Einen Tabak in Blättern anzusaucen und als trockenes Mehl zu versenden.

Es ist bekannt, daß sich Mehltabake in großen Partien schwerer versenden lassen, weil sie auf dem Transport bei warmen Sommertagen leicht umschlagen und an Güte verlieren. Daher geschehen dergleichen Versendungen meistens in Bleidosen, gläsernen Flaschen oder Blasen. Doch können auch solche Tabake in Blatt eingesaucet, die Blätter dann getrocknet und gemahlen werden. Auf diese Art wurde verfahren in manchen ungarischen Fabriken, die ihre Fabrikate alsdann unter der Benennung ungarischer Staub weit und breit versandten. Um die Besteller solcher Staubtabake in jeder Hinsicht zu befriedigen, wähle man hierzu ein ausgesucht fettes Fünfkirchner oder Szegediner Blatt, oder eine Mischung aus beiden, lasse dieses sortiren und alle magern Blätter davon absondern. Wenn dieses geschehen ist, werden die Rippen der Länge nach herausgerissen, damit man blos reines Blatt zu behandeln habe. Diese vorbereiteten Blätter befeuchte man mit folgender Sauce, die auf 100 Pfd. berechnet ist:

*) „Die neuesten Erfindungen" 1859, Nr. 21.

Salmiak	4	Pfund,
Weinsteinsalz	1	„
Kochsalz oder Steinsalz . . .	15	„
gutes Landwasser	8	„
Rosenwein	4	„
Königskerzenblüthe	1	„
Maienblumen	1	„
Tonkabohnen	2	Loth.

Aus den Königskerzen und Maienblumen, nebst den zerkleinerten Tonkabohnen, wird ein Extrakt bereitet, indem man sie, mit 10 Pfd. kochendem Wasser übergossen, einer 24stündigen warmen Digestion aussetzt. Mit diesem Extrakte wird das Rosenwasser und der Wein vereinigt, und der Salmiak nebst der Pottasche darin aufgelöst. Früher schon hatte man von einem Theile der abgestreiften Rippen eine recht koncentrirte Lauge bereitet, womit man dem Tabak vollends die nöthige Feuchtigkeit giebt. Sobald als der Tabak lauwarm geworden ist, kühlt man ihn mit dem Kochsalze ab. Wenn die Zersetzung desselben erfolgt ist, wird er auf Horden dünn ausgebreitet und möglichst schnell getrocknet. Wollte man ihn dick auflegen, dann könnte er in Gefahr gerathen, noch nachzuschwitzen und an Güte bedeutend zu verlieren.

Wenn er nun so weit abgetrocknet ist, daß man ihn mit Händen zerreiben könnte, dann kann er auch gemahlen werden. Läßt man auf der Handmühle mahlen, so kann der Arbeiter, welcher das Mahlen besorgt, zugleich die Blätter mit abtrocknen und, sowie er eine Partie dürre Blätter abgenommen hat, frische wieder auflegen. Im Sommer verrichtet man das Geschäft des Abtrocknens auf einem recht luftigen Boden, aber nie auf dem Darrofen, weil hier der Tabak zu stark schwitzen und Schaden leiden würde.

Der gemahlene Tabak kann, wenn er durch ein feines Sieb geschlagen oder gebeutelt worden ist, sofort unter seinem gehörigen Titel als ungarischer oder Neuröder Staub versendet werden. Der Empfänger hat damit weiter nichts zu thun, als ihn so weit mit bloßem Wasser anzufeuchten, daß er die Beschaffenheit eines brauchbaren Schnupftabaks erhält. Auf ähnliche Art läßt sich mit mehreren Sorten von Mehltabaken verfahren.

Niesenhervorbringende Pulver.

1. Buntes Niespulver.

Man nimmt

2 Loth gut getrocknete Kornblumen,
2 „ Ringelblumen,
2 „ Lavendelblumen,
2 „ Majoran- und Salbeikraut,
2 „ Saturey.

Diese Ingredienzien werden ganz fein geschnitten, durch ein Sieb geschlagen und noch hinzugethan das feine Pulver von

½ Loth gelbem Sandel,
½ „ weißem Sandel,
½ „ Veilchenwurzel,

½ Loth Zimmt,
½ „ Nelken,
½ „ Zittwerwurzel,
1 Gran Moschus,

welche Substanzen man mit

1 Quent feinem Zucker

abreibt. Ferner:

10 Tropfen Nelkenöl,
10 „ Zimmtöl,
10 „ Kardamomenöl.

Hierauf mischt man Alles mit Zusatz von

2 Loth Weingeist

in einem Marmormörser und bewahrt in gut verschlossenen Glasflaschen auf.

2. Buntes Niespulver Nr. 2.

Man nimmt

2 Loth Ringelblumen,
2 „ blaue Kornblumen,
2 „ rothe Rosenknospen,
2 „ Lavendelblüthen,
2 „ Päonienblumen,
2 „ Rittersporn,
3 „ gut getrocknete Majoranblätter,
3 „ Melissenblätter,
3 „ Salbeiblätter,
3 Quent florentinische Veilchenwurzel,
3 „ Galgant,
3 „ Nelken,
3 „ Zimmt,
3 „ Kardamomen,
3 „ Muskatblüthen,
2 Loth pulverisirten weißen Zucker.

Alle diese Substanzen werden sehr fein geschnitten und durch ein Sieb geschlagen und in einem steinernen Mörser dazu gemischt:

30 Tropfen Majoranöl,
30 „ Bergamottöl,
30 „ Lavendelöl und
30 „ Pommeranzenblüthenöl,

welche man vorher in 2 Loth Weingeist getröpfelt und gelöst hat.

3. Grünes Niespulver.

Man stößt

2 Loth Majoranblätter,
2 „ Salbeiblätter,
2 „ Poley mit der Blüthe,
2 „ Betonien und
2 „ Dosten

zu feinem Pulver und schlägt durch ein Sieb. Dann setzt man noch zu:

1 Loth Veilchenwurzelpulver,
1 Quent Gewürznelken,
½ „ Zimmt,

ein jedes für sich allein gestoßen, mischt diese Pulver gut unter einander und färbt sie mit

20 Gran feinem Indigo und
40 „ Kurkumawurzel,

welche Farben man zusammen zu einem feinen Pulver reibt und mit Weingeist befeuchtet. Man setzt alsdann dieses Pulver zu, womit das Ganze grün gefärbt erscheint. Hierauf setzt man folgende Oele zu:

20 Tropfen Majoranöl,
10 „ Kajeputöl,
30 „ Lavendelöl und
30 „ Bergamottöl.

4. Weißes Niespulver.

Man nimmt

2 Loth Veilchenwurzel,
2 „ Zimmt,
2 Quent fein geschabte und gepulverte Seife,
1 Loth weißen Zucker,
1 Quent Aronswurzel,
10 Gran weiße Nieswurz,

mischt Alles zusammen zu einem feinen gleichförmigen Pulver und setzt einige Tropfen Majoranöl und einige Tropfen Ambraessenz zu.

Gesetz,

betreffend die Besteuerung des Tabakes im Königreich Preußen.

(Vom 26. Mai 1868.)

Wir Wilhelm, von Gottes Gnaden König von Preußen ꝛc. verordnen im Namen des Norddeutschen Bundes, nach erfolgter Zustimmung des Bundesrathes, des Deutschen Zollvereines und des Deutschen Zollparlaments, was folgt:

§. 1. Der im Zollvereinsgebiet erzeugte Tabak unterliegt einer Steuer nach Maßgabe der Größe der jährlich mit Tabak bepflanzten Grundstücke.

Die Steuer beträgt von je sechs Quadratruthen (Preußisch) mit Tabak bepflanzten Bodens 6 Sgr. (21 kr.) jährlich.

Wo die Quadratruthenzahl der von einem und demselben Pflanzer mit Tabak bepflanzten Gesammtfläche durch sechs nicht theilbar ist, bleibt das unter sechs Ruthen betragende Maß bei der Steuer unberücksichtigt.

§. 2. Befreiung von der Steuer (§. 1.) tritt ein, wenn die von einem Pflanzer, oder von mehreren zu einem Hausstande gehörigen Pflanzern, mit Tabak bebaute Gesammtfläche weniger als sechs Quadratruthen beträgt.

§. 3. Jeder Inhaber einer mit Tabak bepflanzten nach §. 1. steuerpflichtigen Grundfläche ist verpflichtet, der Steuerbehörde des Bezirkes vor Ablauf des Monats Juli die bepflanzten Grundstücke einzeln nach ihrer Lage und Größe im Landesmaße genau und wahrhaft schriftlich anzugeben. Derselbe erhält darüber von der gedachten Behörde eine Bescheinigung.

§. 4. Die Angaben (§. 3.) werden Seitens der Steuerbehörde geprüft, welche dabei von den Gemeindebeamten zu unterstützen ist. Vermessungskosten dürfen hierdurch dem Tabakspflanzer nicht erwachsen.

§. 5. Nach geschehener Prüfung (§. 4.) wird die von dem Tabakspflanzer zu entrichtende Steuer berechnet und demselben von der Steuerbehörde bekannt gemacht.

Die festgestellten Steuerbeträge sind nach der Ernte zur einen Hälfte im Monat December, zur anderen Hälfte im Monat April fällig.

§. 6. Der Inhaber (§. 3.) eines mit Tabak bepflanzten Grundstücks ist zu der im (§. 3.) vorgeschriebenen Angabe verpflichtet und haftet für den vollen Betrag der Steuer, auch wenn er den Tabak gegen einen bestimmten Antheil oder unter sonstigen Bedingungen durch einen Andern anpflanzen oder behandeln läßt.

§. 7. Ein Erlaß von der Steuer soll eintreten, wenn durch Mißwachs oder andere Unglücksfälle, welche außerhalb des gewöhnlichen Witterungswechsels liegen, die Ernte ganz oder zu einem größeren Theile verdorben ist.

Die Bedingungen und das Verfahren für diesen Erlaß werden vom Bundesrathe des Zollvereines festgestellt.

Die Bestimmungen über die Höhe der zu gewährenden Steuererlasse dürfen nicht ungünstiger sein, als die dafür bisher in Preußen (nach dem Remissions-Reglement vom 29. December 1828) geltend gewesenen Vorschriften.

§. 8. Die Steuer für den in das Ausland in Mengen von mindestens 50 Pfund versendeten Tabak wird vergütet werden, wenn die von der Zollbehörde vorgeschriebenen Kontrole-Bedingungen erfüllt worden sind. Der geringste Vergütungssatz beträgt für den Centner Rohtabak und Schnupftabak 15 Sgr., für den Centner entrippte Blätter und Tabaksfabrikate (mit Ausnahme des Schnupftabaks) 20 Sgr. Der Bundesrath des Zollvereins ist jedoch ermächtigt, die Ausfuhrvergütung zeitweise oder dauernd bis zum Betrage von beziehungsweise 20 Sgr. und 25 Sgr. für den Centner zu erhöhen. Für sogenannten Geiz, grüne Tabaksblätter, Tabaksstengel und Abfälle wird keine Vergütung gewährt.

§. 9. Die Steuer wird zum ersten Male für die im Jahre 1869 mit Tabak bebauten Grundstücke erhoben.

§. 10. 1) Wer es unterläßt, die im §. 3. vorgeschriebene Angabe hinsichtlich aller oder einzelner mit Tabak bepflanzten Grundstücke rechtzeitig zu machen, hat das Vierfache desjenigen Steuerbetrages, um welchen die Staatskasse dadurch hätte verkürzt werden können, als Strafe verwirkt. Die Steuer selbst ist unabhängig von der Strafe zu entrichten.

2) Wer zwar alle mit Tabak bepflanzten Grundstücke rechtzeitig angiebt, dabei jedoch die Fläche eines Grundstücks dergestalt unrichtig bezeichnet, daß das verschwiegene Flächenmaß mehr als den zwanzigsten Theil der Fläche des mit Tabak bepflanzten Grundstückes beträgt, verfällt in eine Ordnungsstrafe bis zur Höhe der doppelten Steuer von dem verschwiegenen Flächenmaße. Daneben ist die einfache Steuer zu erlegen.

3) Nur diese wird erhoben, wenn der Unterschied zwischen der Angabe und dem Befunde nur den vorbezeichneten zwanzigsten Theil oder weniger beträgt.

§. 11. Wenn eine Geldbuße von dem Verurtheilten wegen seines Unvermögens nicht beizutreiben ist, erfolgt ihre Verwandlung in Freiheitsstrafe nach den Bestimmungen der Zollstrafgesetze.

§. 12. Die Feststellung, Untersuchung und Entscheidung der Zuwiderhandlungen gegen das gegenwärtige Gesetz erfolgt nach den Bestimmungen über Zuwiderhandlungen gegen die Zollgesetze.

Zuwiderhandlungen gegen die Vorschriften dieses Gesetzes verjähren in fünf Jahren.

§. 13. Die zur Ausführung dieses Gesetzes erforderlichen Anordnungen werden vom Bundesrathe des Zollvereins festgestellt.

Urkundlich unter Unserer Höchsteigenhändigen Unterschrift und beigedrucktem Bundes-Insiegel.

Gegeben Berlin, den 26. Mai 1868.

(L. S.) Wilhelm.

Gr. v. Bismarck-Schönhausen.

Literatur

über Tabak- und Cigarrenfabrikation, sowie über Tabakkultur.

Agronomische Zeitung von Dr. Hamm. Jahrgänge 1860—1870.
Allgemeine medicinische Central-Zeitung. Jahrg. 1852—1869.
Annalen der Pharmacie und Chemie. Jahrg. 1848—1870.
Annales de Chimie. Bd. 50—71.
Annales de Chimie et de Physique. Jahrg. 1845—1869.
Annales d'hygiène. Jahrg. 1865—1870.
Aperçu statistique des forces productives de la Russie par M. de Buschen, membre du comité central de statistique de Saint-Pétersbourg, annexé au catalogue spécial de la section Russe de l'exposition universelle de Paris en 1867. Paris, Ch. Lahure, 1867.
Ausstellungsbericht, k. k. offizieller österreichischer, der 1867er Pariser Weltausstellung, herausgegeben durch das k. k. österreichische Central-Comité, unter der Redaktion des Prof. Dr. Franz Xav. Neumann. Wien 1868, Braumüller.
Ausstellungs-Katalog der 1867er Weltausstellung
von Algier und den französischen Kolonien,
des Großherzogthums Baden,
des Königreichs Bayern,
des Kaiserstaates China,
des Königreichs England (Großbritannien),
der englischen Kolonien,
des Kaiserreichs Frankreich,
des Königreichs Griechenland,
des Königreichs Hawaï,
des Großherzogthums Hessen,
des Königreichs Holland (Niederlanden),

des Königreichs Italien,
des Kaiserstaates Oesterreich-Ungarn,
von Ostindien,
des Königreichs Persien und Siam,
des Königreichs Portugal,
der portugiesischen Kolonien,
des Königreichs Preußen und der Staaten des Norddeutschen Bundes,
des Fürstenthums Rumänien (Moldau-Walachei),
des Kaiserstaates Rußland.
der Konföderation Schweiz,
des Königreichs Spanien,
des Kaiserthums Türkei,
der asiatischen Türkei und schließlich
des Königreichs Württemberg.

v. Babo und Hofacker „der Tabak und sein Anbau". Karlsruhe, 1852.

Barral, A. „Tabacs". Im kaiserl. französ. offiziellen Ausstellungsberichte der 1867er Pariser Weltausstellung. VI. Bd. 376 S. Paris 1868, Paul Dupont. (Siehe „Rapports du jury international, etc.")

Barral, A. „Journal d'agriculture". Jahrg. 1866—1870.

Betzhold, Franz, „Die deutschen Handels- und Gewerbepflanzen". Brünn 1841, Winiker.

Böttger „Polytechnisches Notizblatt". Jahrg. 1866—1870.

Bremanum Tabacologia. Lyon, 1626.

Bright, Stone (Lake). „Machinery for manufacturing cigars." (Specification of Reid.) London, 1869.

Buchner's „Neues Repertorium für Pharmacie". Bd. I—VIII.

Buchner, A. Aufsätze über Tabakindustrie im „Kunst- und Gewerbeblatt", Jahrg. 1829—1830.

Buisson „Emploi du topinambour (Helianthus tuberosus) aux usages de la plante du tabac. Paris, 1868.

Bulletin du musée de l'industrie. Jahrg. 1850—1869.

Burhamaque, Fr. Leop. ces.; „Manual da cultura, colheta e preparacâo do Tobaco". Madrid, 1869.

The Case of the planters of Tobacco in Virginia. London, 1868.

„Comptes rendus des scéances de l'Académie des sciences". Jahrg. 1846—1870.

Cope „Tobacco press". (The Mechanic's Magazine, new series.) London V. 21, p. 281.

Demersay Alfred, „du tabac au Paraguay". Paris, 1851.

Denkschrift über den Tabak von Posselt und Reimann. Heidelberg, 1868.

Deutsche illustrirte Gewerbezeitung. Jahrg. 1860—1870. Berlin.

Deutsche Industriezeitung. Jahrg. 1860—1870. Chemnitz.

princière de la Roumanie à l'Exposition universelle de Paris en 1867. Paris 1867, librairie A. Franck.

Sarradin, „Études chimico-physiologiques sur les cendres des végétaux" (Thèse). Paris, 1855.

Schiel, J. Dr.; in den „Annalen der Chemie und Pharmacie". Bd. 105, S. 257.

Schloesing, Th., „Végétation comparée du tabac sous cloche et à l'air libre". Comptes rendus; Vol. 69, p. 353. Ferner in den „Annales de Chimie et de Physique" ꝛc.

Schmidt, B., „die Fabrikation von Schnupftabak und Kautabak, nebst einer Anleitung zur Fabrikation von Rauchtabaken und Cigarren". Berlin 1870, Mode.

Schnee, G. H., „Encyklopädie der Landwirthschaft". Braunschweig 1864, Schwetschke und Sohn.

Schreiber, Emanuel, „der Tabaks- und Cigarrenfabrikant". Eine instruktive Auskunft über die Fabrikation wohlriechender und wohlschmeckender Rauchtabake, die Fabrikation der Cigarren, der feinsten Schnupftabaksorten und des Kautabakes nach den bewährtesten holländischen, französischen und deutschen Verfahrungsarten. Zweite vermehrte Auflage, mit 2 Foliotafeln. Weimar 1860, B. F. Voigt.

Schweigger's Journal. Bde. XX bis XXXI.

Specification of Drabble, Raworth. (Siehe Drabble; sowie auch Ward.)

Specification of Reid. (Siehe Reid, auch Bright.)

Steinmetz, „On tobacco, history". London, 1857.

Tabacologia. (Siehe Bremanum.)

Tabakernte Bayerns im Jahre 1868, in Hamm's „Agronomischer Zeitung". Leipzig 1869, p. 397.

Der Tabakverbrauch und die aus dem Verkaufe erzielten Einnahmen der ungarisch-österreichischen Monarchie in den Jahren 1866 — 1869. Autographirte statistische Ausweise der k. k. östr. und k. ungar. Finanzministerien. Wien, 1870.

Tabellen zur Statistik des östr. Tabakmonopols für die Jahre 1861 — 1865, von der k. k. Central-Direktion der Tabaksfabriken und Einlösungsämter. Wien 1867, k. k. Staatsdruckerei.

Tatham's, W., Historical and Practical Essay on the culture and commerce of tobacco. 1800.

Traité de Chimie générale von Pelouze und Fremy. Bd. IV. S. 418. Paris, 1865.

La Turquie à l'Exposition Universelle de 1867. Ouvrage publié par les soins et sous la direction de S. Exc. Salaheddin Bey, Commissaire Impérial Ottoman près l'Exposition universelle. Paris 1867, librairie Hachette & Co.

Vauquelin. In den „Annales de Chimie". Bd. 71.

Vogel, J. Dr. In der „deutschen illustrirten Gewerbezeitung". Berlin 1869, S. 31; Böttger's „Polytechnisches Notizblatt". Frankfurt a. M.

1869, S. 44; in „Dingler's Polytechnischem Journal". Bd. CXLVIII. S. 229.

Wagner, Dr. R., „Jahresbericht der chemischen Technologie". Jahrg. 1850—1870.

Ward, Black. Machinery for twisting tobacco and otherwise preparing it for sale. Specification of Drabble, Raworth. London, 1870.

Van der Weyde, „Gefahren des Kautabaks". Neues Jahrbuch für Pharmacie und verwandte Fächer. Zeitschrift des allgemeinen deutschen Apotheker-Vereins. Speyer, Bd. 31, S. 110.

Wieck's „deutsche illustrirte Gewerbezeitung". Jahrg. 1850—1870.

Winckler, Dr. Emil, „Technisch-chemisches Rezept-Taschenbuch". II. Bd. Leipzig 1861, Otto Spamer.

Zeitschrift des allgemeinen deutschen Apotheker-Vereines. Jahrg. 1850—1870.

Zusammenstellungen über den Tabakbau und die Tabak- und Cigarrenfabrikation in Ungarn-Oesterreich, zusammengestellt vom k. k. östr. Finanzministerial-Beamten Jarosch. Manuskript. Wien, im Monat März 1870.

TAF. I.

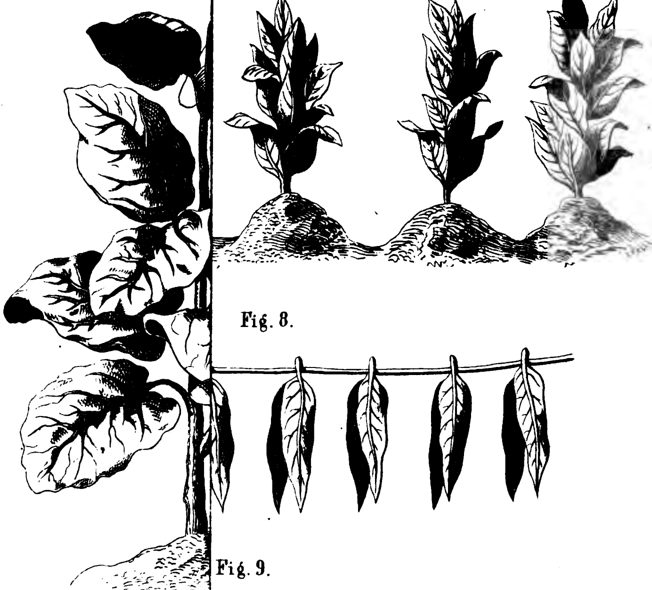
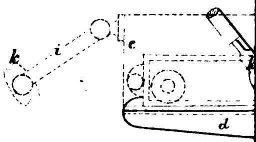
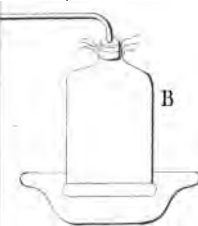
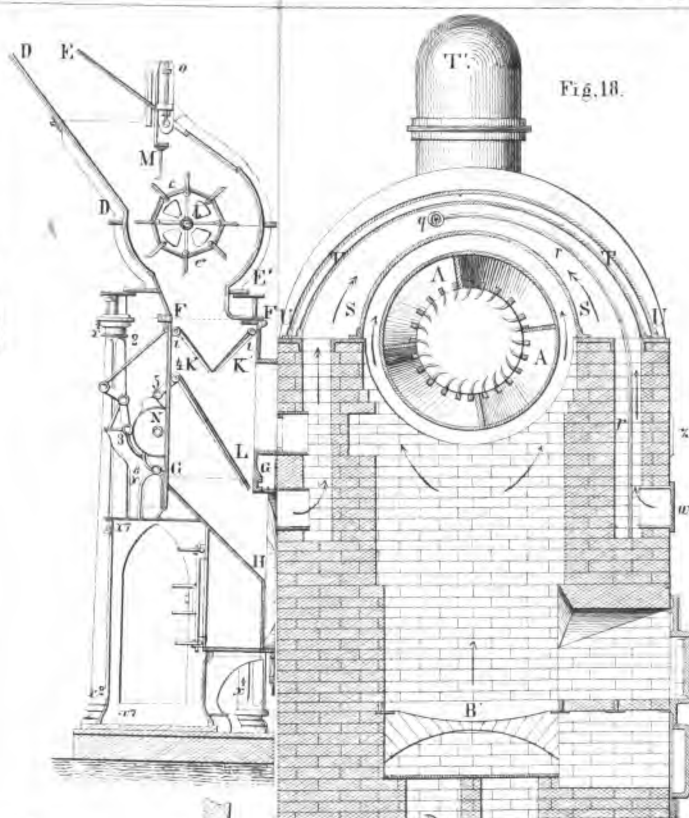


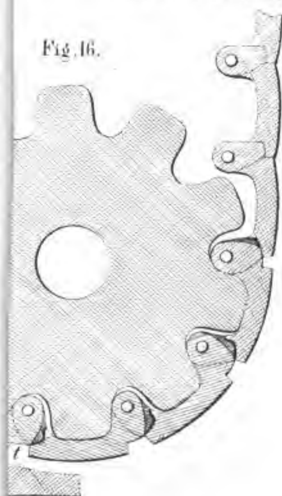
Fig. 9.

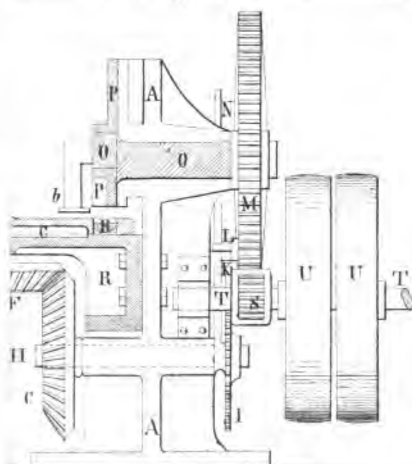


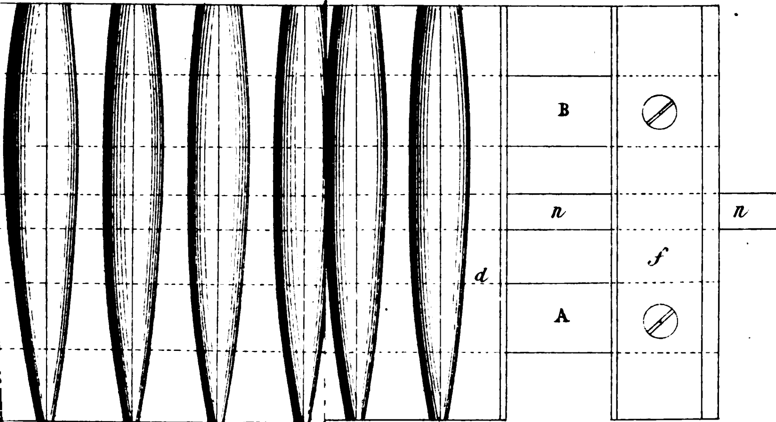
g. 11.




D
E
o
M
D
c
c
E'
F
F
2
i
4 K
K
t
5
N
3
L
G
G
H
T'
Fig. 18.
q
U
S
A
A
r
S
U
z
w
B


Fig. 16.


P
A
N
O
O
P
b
M
C
R
R
L
K
T
S
U
U
T
F
H
C
A
I



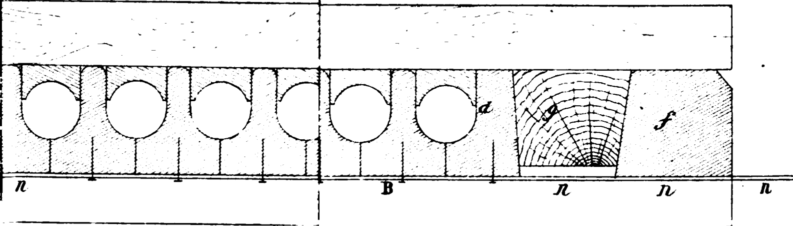


Fig. 30.

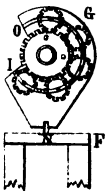
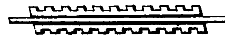


Fig. 36.



Mail 1/5/48